1.

Ludwig Zanchi

physisch = medizinische

# Abhandlung

über

# die Blähungen

— Oh quantum mortalia pectora caecae
Noctis habent! Felix rerum cognoscere caussas
Qui potuit —.

LUCRET.

Aus dem Italienischen

Dresden und Leipzig
in der Richterschen Buchhandlung
1793.

# Von den Winden.

Die Luft, das heißt, jene durchsichtige und elastische Flüssigkeit, welche wir einathmen und welche uns überall umgiebt und umhüllet, hat, wie man täglich sieht, einen sehr großen Einfluß auf die Erhaltung der lebendigen Geschöpfe. In jedem Punkte, den wir auf der Oberfläche der Erde, oder auch in ihren Eingeweiden zum Gegenstande unsrer Untersuchung machen, befindet sich dieses Element, lockerer oder dichter, und wir stoßen nothwendig auf seine leichten Abwechselungen. Diejenige große Luftmasse, von welcher die Erde gleichsam der Kern ist, welche sich zu einer beträchtlichen Höhe über uns erhebt [1]) und gemeiniglich Atmosphäre genannt

 wird,

1) Zwar kann man die eigentliche Höhe der Atmosphäre nicht ganz genau bestimmen; indessen stimmen doch die berühmtesten Natur- und Sternkundigen darinne überein, daß sie die Höhe von 20 Englischen, das ist, ohn-

wird, drücket herabwärts und seitwärts mit gleicher Stärke, und läßt uns durchgängig das Gewicht ihrer Schwere fühlen. Dieses flüssige Wesen umgiebt alle Körper, die sich auf der Erde befinden, und in ihm vegetiren die Pflanzen und Thiere, wie die Fische im Wasser leben; ja ein französischer Gelehrter behauptet, daß die Lufttheilchen, nachdem sie ihrer Elasticität beraubt sind, sich vermöge ihrer starken Anziehungskraft zu der Bildung des Nahrungsstoffes der Pflanzen und Thiere vereinigen, dergestalt, daß bey den Veränderungen, die sie erdulden, nichts weiter unmittelbar wirksam ist, als die Verhältnisse der Luft [2]). Indessen will ich gegenwärtig nicht die Wirkung derjenigen Luft betrachten, welche mich umfließt und umgiebt; ein Stoff, der schon von vielen in seinem ganzen Umfange behandelt worden ist, so, daß es überflüssig seyn würde, ihn wieder zu bearbeiten. Diese Luft dringt auch durch alle Oeffnungen, die sich ihr darbieten, in unsre Körper, und eine Prüfung der Verrichtung und der Wirkungen derselben Luft in uns, soll der Inhalt meines Werkchens seyn. Ihre vorzüglichen Eigenschaften, als: die Anziehungskraft, die Elasticität, die Schwere, die Bewegkraft, die Electricität, die Kraft der Trägheit, die Compressibilität, die Theilbarkeit, u. s. w. erhalten sich mehr oder weniger in uns so wohl als außer

uns,

ohngefähr 60 Italienischen Meilen, nicht übersteigt; denn man hat beobachtet, daß gerade in dieser, und keiner größern Höhe mehrere male feurige Meteore erschienen sind.

2) M. Richard Histoire naturelle de l'air et des meteores.

uns, ausgenommen die Elasticität, welche natürlicher Weise nur in der Speiseröhre merklich ist, und diese Eigenschaft ist die Ursache des Windes, von dem ich spreche. Die Aerzte weisen dem Eingange der Luft in uns, drey Hauptöffnungen an: die gesammte Oberfläche des Körpers, vermittelst verschiedener kleiner Gefäßchen, von denen die Haut ganz fein durchbohrt ist, und welche von der Natur bestimmt sind, dieses Element einzulassen; die Luftröhre, welche offenbar bey jedem Odemzuge die Luft in die Lungen führt, und eine ungehinderte Verbindung der Luftgefäße der Lunge mit den kleinsten Blutgefäßen derselben statt finden läßt, durch welche die Luft sich mit dem Blute vermischt; endlich die schon erwähnte Speiseröhre, von der wir wissen, daß sie viel Luft in den Magen und in die Eingeweide führt. **Boerhaave** ist, wie ich sehe, der Urheber der erstern Hypothese; es sind ihm aber wenige nachgefolgt, und ich würde noch Bedenken tragen, mich dafür zu verbürgen. Die Herren **Swammerdam, Borelli, Helvetius, Bellini, Bernoulli, Hamberger, Haller** und andere nehmen den Eingang der Luft in das Blut vermittelst der Lungen an, und behaupten mit wiederholten Erfahrungen einen Satz, der von vielen eben so praktischen als glaubwürdigen Beobachtern [3]) bestritten wird, so daß die Entscheidung einer



3) **Pitcarn, Needham, Michelotti, Bülfinger, Boerhaave, van Swieten**, und viele andere. Der Versuch des Herrn von Sauvages mit einem Hunde, dessen Kopf in eine mit Luft angefüllte Blase gesteckt wurde, so daß er drey Viertheile der Luft in wenigen

so verwickelten Streitfrage der Nachwelt zur Entscheidung hinterlassen bleibt. Die schon für bewiesen angenommene Meinung, daß von 48000 Cubikzoll Luft, die der Mensch in jeder Stunde einathmet, 3692 Zoll absorbirt werden,

Augenblicken einsog oder in sich zerstreuete, und nun das Thier augenscheinlich viel ausstand, indem es häufiger athmete und sein Puls kleiner ward; dieser Versuch beweist zwar die Zerstreuung der Luft selbst, die durch die Wärme verdünnt wurde, sich zurückziehen, in die Nebenwege im Kopf und in der Lunge sich verbergen mußte, und also zum Einathmen untauglich war: aber er beweist noch nicht den freyen Durchgang der Luft in die Blutgefäße des Thieres, so lange dieses seine eigene Elasticität gänzlich behält. Die Herren Mayow und Hales haben ähnliche Versuche angestellt; allein als dieser letztere eine Röhre von 5 Fuß in die Luftröhre eines Schweines steckte und nun Wasser hinein goß: so sahe er es durch die Luftröhrenäste gehen und zu der Mündung der Lungenschlagader herauskommen; bließ er aber hernach Luft durch die Luftröhre in die Höhlung der Lungen: so gieng nichts weder in die Lungenschlagader, noch in die Lungenblutader. Haemastat. tom. I. §. 160. Ich will jene frische und hohe Röthe des arteriösen Blutes in den Lungen nicht von dem Eintritte der Luft in die Blutgefäße ableiten, da man sie dem Reiben, dem Umschütteln und den gewaltsamen Trennungen zuschreiben kann, welche jene Flüssigkeit in ihrem Laufe erfährt, den sie mit weit größerer Geschwindigkeit durch die Lungen, als durch die andern Theile des Körpers verrichtet. Hales, ebendas. §. 214. Ob ferner in der Höhlung der Brust zwischen dem Lungen-

und

den *), und daß dieselbe durch die Lungengefäße in das Blut übergehe: diese Behauptung halte ich für zu gewagt, als daß man sie ohne weitere Prüfung annehmen sollte.

Darüber ist man einig, daß Luft durch die Speiseröhre geht. Während daß die Nahrung verschluckt wird, dringt die Luft, welche dieselbe umgiebt und durchwebt, in den Magen und die Eingeweide und erhält darinnen eine fortwährende Ausdehnung. Ich bemerke zwey Arten von Luft, die durch diese Oeffnung eingehen. Diejenige, welche sich unter den Speichel und die Nahrung mischt und mit ihnen vermengt, und die, welche in der Nahrung selbst verschlossen ist. Die erstere nenne ich atmosphärische Luft, die derjenigen gleich kommt, welche wir einathmen, und auch mit derjenigen, die uns umgiebt, gleiche Eigenschaften hat. Fixe Luft nenne ich die, welche verschlossen, in die kleinsten Theilchen eingedrängt, und ohne Spannung ist. Wenn sich nun die



und dem Rippenfelle, so wie auch in den andern Höhlungen des Körpers Luft befindlich sey: darüber belehren uns die oft wiederholten Versuche theils von Thruston, Hales, Swammerdam, Hoadley, u. s. w. welche es bejahen, theils von Diemerbroeck, Sylvius, Needham, Berger, und andern, welche die Luft ganz ausgeschlossen wissen wollen, nicht mit hinlänglicher Gewißheit. Unter andern haben Haller und Hamberger eifrig mit einander über diesen Gegenstand gestritten.

4) Siehe den Cursus der Experimentalphysik des Herrn Desagüliers. 2. Bd. p. 475. in der Pariser Ausgabe

Nahrungsmittel in den Magen gesenkt haben und anfangen zu gähren, so setzt sich, indem sie dieses thun, die Luft, welche sie eingeschlossen halten, in Freyheit, wird, wie die atmosphärische, elastisch und wächst zu einem Ganzen an; ist man nun übrigens gesund, so dehnt sich die Luft, welche sich im Magen und in den Eingeweiden befindet, sanft aus, ohne uns Schmerz zu verursachen und setzt sich in den Raum, den sie noch vor sich hat und welcher von Nahrungssubstanz leer ist. Sie nimmt hierauf nicht immer denselben Ausweg. Entweder sie gehet heraus, nachdem sie elastisch geworden ist: oder sie verliehrt ihre Ausdehnung wieder, wird wieder, wie vorher, fixe Luft, und vermischt sich von neuem mit den Substanzen, welche sich im Kreiße bewegen. Wir wissen gewiß, daß diese neue Vermischung wirklich vor sich geht, seitdem Augenzeugen [5]) es bewiesen haben, und man weiß, daß sich diese Luft auch in den kleinsten Theilchen von uns befindet,

5) Mayow, Hales, und andre. Selbst die fremden Körper, die sich zuweilen in uns finden, enthalten eine größere Quantität Luft, wie z. B. die Steine. *Hales* Haemastatiks of the animal calculus. Die Entdeckung des Blutumlaufs hat die alte Meinung über die Existenz der elastischen Luft in einigen Blutgefäßen verworfen, und es scheint, daß nicht wenige unserer neuern Theoretiker einen gewissermaßen eben so elastischen Dampf an ihre Stelle gesetzt haben, indem sie die Ursache der lunarischen und aequinoctial-Krankheiten den Veränderungen des atmosphärischen Druckes zuschreiben. Herr Darwin, Arzt von Lickhfield, hat sich bemüht, mit einigen Versuchen, die er über die

det [6]), ja, es hat einer behaupten wollen, daß in der Natur nicht zwey kleine Theilchen vereiniget wären, die nicht zwischen sich einen Theil Luft hätten, welche sie erhielt [7]),

A 5 Fer-

die thierischen Flüssigkeiten während des Einathmens anstellte, diesen auf diese Art begangenen Irrthum abzuschaffen. Aus seinen Beobachtungen zeigt es sich, daß unser Blut natürlicher Weise keine elastische Materie enthalte; und die Erfahrung hat bewiesen, daß, wenn sie hineinkommt, nach verschiedenen Zerrüttungen der Tod in den thierischen Körpern erfolgt. **Brunner**, **Harder**, **Fabrizius**, und endlich **Morgagni** haben ähnliche Beobachtungen gesammelt. Die Luft also, welche sich mit unsern Flüssigkeiten vermischt befindet, ist jene getrennte, nicht elastische Luft, wegen welcher, um sie kennen zu lernen, die Neuern so viele Versuche angestellt haben.

6) Das menschliche Blut enthält davon ein 27. in seiner Schwere. Der Chylus hat nach **Boyle's** und des Herrn Cotes Erfahrung einen beträchtlichen Theil in sich; aber die härtesten Theile des Körpers, wie der Stein im Menschen, und die Hörner bey den Thieren, geben noch mehr Luft als die flüssigen.

7) Dieses ist das neue vortrefliche System des Doktor **Macbride**. Alle Körper in der Natur, spricht er, verdanken ihre Dichtigkeit und den Zusammenhang ihrer Theile der fixen Luft, die sie in sich enthalten. Beraubt man sie dieser Luft auf irgend eine Art; so verliehren sie die gegenseitige Anhänglichkeit ihrer Theile; und hieraus entsteht die Fäulniß bey denen Substanzen, die für sie empfänglich sind; die es aber nicht sind, lösen sich in Staub auf. Siehe die Sammlung der Opuscol-

Ferner nun, diejenige Luft, die sich in dem Magen und den Eingeweiden befindet, ist jene elastische Luft, welche die Winde verursacht.

Herr van Swieten hat sich nicht auf die Frage über die Beschaffenheit dieser Luft einlassen wollen. Es ist allerdings, sagt er, die Luft, welche die Winde hervorbringt; sie mag nun mit derjenigen übereinkommen, welche mich umgiebt, oder sie mag durch ihre Elasticität und ihre andern Eigenschaften mit jener verwandt seyn, die sich auf eine wunderbare Art in den Körpern eingeschlossen befindet, und die wir bey der Gährung aus ihnen gehen sehen [8]). Er führt den Versuch Boyle's an, und auf die Beobachtungen dieses großen Physikers gestützt sagt er: wenn man Oel, Wasser [9]), Wein, oder was für eine Flüssigkeit man sonst will,

col. Physic. Medic. des Herrn Targioni, volum. 1. opuscol. 1.

8) Commentar. in aphor. *Boerhav.* tom. 3. §. 646. Diejenige Luft, welche auf eine wunderbare Art in den Körpern eingekerkert ist, ist nicht elastisch. Ich weiß, daß es zwey Arten von fixer Luft giebt, die erste, in ihren Theilen getrennt und nicht elastisch. die zweyte gehäuft und elastisch. Einige nennen die letztere: gemachte, oder künstliche Luft des Boyle. Es ist nicht glaublich, daß Herr van Swieten einen Fehler begangen habe. Auch er spricht der fixen getrennten Luft, wie man in der Folge sehen wird, die bleibende Elasticität ab.

9) Vier und funfzig Zoll gemeinen Wassers geben nur einen einzigen Zoll Luft; angenommen also, daß das Wasser

will, in einen Raum einschließt, alsdann mit der Luftpumpe jene atmosphärische Luft, die dieselben zusammendrückt, wegnimmt: so sieht man, wie die Luft, welche sie in sich verschlossen enthalten, sich entwickelt und in Bläschen aufsteigt.

Hingegen schreibt der eitle Helmont mit seinen gewöhnlichen sonderbaren Redensarten: „der Wind, (flatus) schreibt er, ist weder Luft noch eigentlicher Wind; er ist jenes Gas silvestre [10]), das während der Verdauung entsteht, und durch die Speisen, Getränke und Excremente erregt wird.“ Wir aber sagen, daß diese Luft ent-

Wasser sich verhält zur Luft wie 800 zu 1, so kann das Wasser höchstens nur $\frac{1}{43200}$ Luft in seiner eignen Schwere enthalten. Diejenigen gehen also sehr irre, sagt Herr Maneti, welche das Wasser vor allen andern Substanzen als mit Luft beschwert, und für fähig halten, uns, wenn wir viel davon trinken, mit Luft zu überladen und deshalb schädliche Wirkungen in uns hervorzubringen. Die Luft, welche mit dem Wasser in uns eingeführt wird, bleibt etwas merklich, weil sie sich, wenn sie in unser Inneres angekommen und unsrer Wärme ausgesetzt ist, weit leichter von dem Wasser als von allen übrigen zähern oder dichtern Substanzen entbindet. In der 39. Anmerkung zu der Abhandlung des Herrn von Sauvages. Come l'aria con le sue diverse qualità, u. s. w. §. 69.

10) Nullus flatuum est aut aer aut ventus. Ventus enim sive aer est de compositione concretorum. Ergo restat, quod omnis in nobis flatus sit *Gas silvestre* inter digestiones excitatum e cibis, potibus et excrementis. Cap. de Flatib. num. 34.

entweder unmittelbar atmosphärisch ist, oder es bereits geworden ist, ob sie schon, so lange sie in den Nahrungsmitteln gesammelt war, ihrer Elasticität wegen, die sie verlohren, aber bey ihrer Entbindung wieder erhalten hatte, den Nahmen fixe Luft bekam. Wenn jemand zu wissen verlangte, wie diese Luft ihre natürliche Elasticität verliehrt, so lange sie in den Körpern eingeschlossen bleibt oder mit unsern Säften umläuft, und wie sie dieselbe wieder erhält, wann sie sich entwickelt: so werde ich sagen, daß dieses Element, wie jeder andere Körper, in weit mehr kleinere Theilchen, als aus denen es von Natur zusammengesetzt ist, getheilt werden kann, und daß, wenn es einen geringern Umfang bekommt, eben wie die fixe Luft, die sich in den Körpern befindet, es diese seine Beschaffenheit verliehrt oder sich wenigstens dergestalt vermindert, daß sie unmerklich wird. Ich weiß, daß man mir wird einwenden können, daß die feine Materie des Newton siebenhundert mal dünner ist als die Luft, die wir einathmen, und daß der große Newton diesen Aether für siebenhundert mal elastischer angenommen hat, als die gemeine Luft ist. Ich antworte, daß diese außerordentliche Elasticität demselben unvergleichlichen Newton [11]) nur im Traume so groß vorgekommen seyn wird, weil sie dieser berühmte Philosoph annehmen mußte, indem er anders nicht von den unendlichen Erscheinungen, deren physische Ursache sich nicht leicht auf den ersten

11) Immer waren die Träume Mode. Plato träumte die zwey Naturen, Aristoteles das wahre Wesen der Dinge, Cartesius die Wirbel.

ersten Anblick auffinden läßt, Rechenschaft geben könnte [12].

Jeder Körper, welcher abnimmt, verliehrt seine Eigenschaften merklich. Auch Herr van Swieten denkt eben so. Non videtur, sagt er, una particula aeris soluti, seorsum existens in illo interstitio, quod inter contigua elementa liquidi est, habere notas physicas aeris, elasticitatem nempe, et facillimam dilatabilitatem per colorem. Verum, fügt er hinzu, ubi quacunque de caussa duae tales particulae aeris in liquido soluti, ex interstitiis elementorum liquidi, in quibus haerebant, excussae, se invicem contingunt, tunc videntur se mutuo repellere, et minimam bullulam aeris vere elastici, et minimo caloris augmento dilatabilis constituere [13]. So gelangt also die Luft zu ihrer Elasticität, es schließt sich nehmlich Blase an Blase und wächst zu einem Ganzen an. Was nun aber diese so oft erwähnte Elasticität sey, dieses erklären die Philosophen auf verschiedene Weise, und der berühmte Newton leitet sie von der Vereinigung zweyer entgegengesetzter Elemente ab, die, wenn sie sich einander mehr nähern und zusammentreffen, als ihnen von dem Schöpfer vorgeschrieben ist, sich abstoßen und gegenseitig von einander entfernen; und, wenn sie dieses nicht ungehindert

12) *Paulian.* Dizionar. Portatil. di Fisic. tom. 2. unter dem Artikel Materia sottila Newtoniana.

13) Am angeführten Orte. So ist auch die Meinung des unvergleichlichen Herrn Hales. Besiehe seine Werke: Vegetable *Staticks* Analys. of the air. *Haemastatick* of the animal calculus. Experim.

hindert thun können, diejenigen Körper, welche ihnen im Wege sind und widerstehen, mit Gewalt zurücktreiben [14]). Hiernach nun definiren sie einen elastischen Körper als einen solchen, welcher bey einem Stoße oder Drucke seine Gestalt verändert, und nach dem Stoße oder Drucke seine vorher verlohrne Gestalt wieder annimmt, oder doch wieder anzunehmen strebt. So wird also die Luft elastisch seyn, wann eine Luftblase von einem fremden Körper berührt wird, und durch den Druck ihre natürliche Ründung verliehrt [15]), die sie aber bald darauf wieder zu erlangen sucht, wenn es geschieht, daß sie der Last und dem Drucke entzogen und in Freyheit gesetzt wird. Dieses ist eine der atmosphärischen Luft so eigene und wesentliche Eigenschaft, daß, so viele Versuche man auch gemacht hat, sie einzudrängen und sie so beschränkt viele Jahre lang zu erhalten, sie doch immer mit demselben elastischen Wesen versehen bleibt [16]).

Ver-

14) Siehe des Herrn Gainella Trattato di Medicina Preservativa. part. 1. cap. 4. delle sensibili qualità dell'aria.

15) So viele Versuche auch die Physiker nach dem Beyspiele des Cartesius gemacht, und so viele Vermuthungen sie auch darüber gewagt haben; so kennen wir doch noch bis diese Stunde die wahre, natürliche Gestalt dieses Elementes nicht. Man nimmt aber hier die Meinung derer an, welche der Luft eine geründete, lange und haarförmige Gestalt geben.

16) Die Luft, welche aus den thierischen Substanzen gezogen wird, schreibt der Herr von Sauvages, behält ihre gänzliche Elasticität. Herr Hales hat sie Jahre lang

Vermittelst dieses gemeinen Elementes, welches sich in den Magen und die Gedärme begiebt, ist es leicht einzusehen, wie die Blähung entsteht. Wenn die Speise, nachdem sie äußere Luft und Speichel eingesogen hatte, in den Magen gedrungen ist: so währt es nicht lange, bis sie anfängt sich aufzulösen, indem zu diesem Behuf die Mischung der Magensäfte und die immerwährende peristaltische Bewegung des Magens beywirkt, zu welcher noch die abwechselnde Zusammenziehung und Ausdehnung des Zwergfelles, die Wärme der angränzenden Eingeweide, als der Leber, der Milz, der Gekrösdrüse, der Lungen, kommt. Es will jemand behaupten, daß bey dieser Auflösung der Speisen sich, daß ich so sage, ein innerer Sturm erhebe; indem er eine Menge verschiedener Verdauungssäfte annimmt, von deren jeder beschäftiget ist, die Speisetheilchen, welche seiner Natur verwandt sind, abzusondern, wobey die angreifenden Säfte und die Nahrungsmittel selbst, in einem bewunderungswürdigen Gleichgewicht ihrer Kräfte stehen; es erfolgt ein Herumdrehen der gleichen und verschiedenen Theilchen, welche sich endlich in die Gedärme senken, nach dem Inhalte der verschiedenen Körper, welche in Ansehung der Figur, der Dich-

lang in den Nahrungsmitteln erhalten. Die nehmliche Luft ist auch, wie die gemeine, der Verdünnung fähig, bis zu einer Ausdehnung, die 20480 mal größer ist als vorher, und alsdann befinden sich die Mittelpunkte ihrer Theilchen 27mal weiter von einander, als sie es bey der Beschaffenheit der gewöhnlichen Luft sind. In der angeführten Abh. §. 70.

Dichtigkeit, des Gleichgewichts mit einander im Verhältnisse stehen [17].

Bey dieser Absonderung der Lebensmittel setzt sich nun die Luft, die sich darinnen eingeschlossen befand, und schon

17) Siehe Herrn Mazin Instit. Medic. mechan. Dissert. 9. de actione ventriculi. Herr Hunter, in seinen Bemerkungen über die Verdauung des Magens nach dem Tode, die in die philos. Transact. eingerückt sind, hatte beobachtet, daß die Thiere, oder die Theile derselben, welche noch das Lebensprinzipium in sich haben, wenn sie in den Magen gebracht werden, nicht im geringsten von der Kraft dieses Eingeweides verändert werden, so lange noch das Lebensprinzipium in ihnen bleibt; und nun glaubt er, daß weder die mechanische Kraft, noch die Zusammenziehungen des Magens, noch die Wärme, die Ursache der Verdauung sey; sondern vielmehr etwas in den Häuten desselben verborgen wirkendes, welches in seine Höhlung getrieben wird, und sie daselbst der thierischen Natur und der Natur des Blutes ähnlich macht. Wäre dem nicht also, sagt er, so würde daraus folgen, daß der Magen selbst durch seine eigenen Kräfte verdauet werden müßte.

Herr Hunter hat sich in diesen seinen Beobachtungen vom Vorurtheile blenden lassen und zeigt sich uns zu sehr für den Italienischen Satz eingenommen. Das, was ingeheim wirkt und er nicht nennt, kann nach ihm nichts anders seyn als der vernünftige Geist, den wir besitzen. Sonst ist die Einführung eines neuen Prinzipiums, um eine Erscheinung zu erklären, die man auf eine andere und bessere Art begreifen kann, eine Sache, die in den Wissenschaften bereits abgeschafft ist.

schon elastisch geworden war, in gänzliche Freyheit. Von nun an vermischt sie sich mit jener gemeinen Luft, welche hier und da in den Gedärmen zerstreuet ist; und da dieser leichte Wind keine Hinderniß und keinen Widerstand antrifft, und ihm die stete wurmförmige Bewegung der Gedärme keine Ruhe läßt: so wird er, vermöge seiner Schwere [18]) genöthiget, sich zu senken und die meisten Male nimmt er unmerklich den Ausgang aus dem Hintern. Wenn aber nun der ganze Darmkanal erstarret und zusammengezogen ist, es sey nun wegen überflüßiger Reizbarkeit, die durch einen Aufenthalt scharfer Materien hervorgebracht wird, oder aus allzugroßer Elasticität, wie einer gewollt hat, oder auch wegen einer Gährung des Nervensaftes mit dem Blute, wie ein andrer meint: [19]) in diesem Falle stößt die Luft, in-

18) Mit mancherley Versuchen haben die Schwere der Luft bewiesen Galileus, Wolf, Torricelli, der P. Mersenno, und andere. Die Alten schreiben das Aufsteigen der Flüßigkeiten in den Röhren und unter der Luftpumpe dem Abscheue zu, den die Natur vor dem Leerem hat; und selbst Galileus, jener große Philosoph und Zierde Italiens ließ sich schon zeitig auf diesem Irrthume treffen, wenn er schon wußte, daß die Pumpen das Wasser nur in einer gewissen Höhe heben. Caspar Schott de Art. Mechan. Hydr. pneum. Experim. noua. Magdeburg.

19) Dieß sind die berühmten Systeme des Herrn von Haller, Deidier, und Borelli. Es würde mich weit von meinem Plane abführen, wenn ich eine Prüfung derselben anstellen wollte. Willisius leitet

ndeß sie sich aus den Elementen entbindet und die Elasticität der gemeinen Luft erlangt, an die Wände dieses Kanals an und erregt jenes Krachen, welches den Namen Bläh ung führt. Dieser Name wird in der Sprache des Volks für allgemein gebraucht; allein die Aerzte pflegen verschiedene Arten von Blähungen mit verschiedenen Namen zu bezeichnen. Jene Blähung, welche aus dem Magen in den Mund aufsteigt, nennt man ructus; die Griechen nennen sie ερυγη, die Franzosen: rapport; Bauchkollern, dasjenige, was durch die Gedärme läuft und meistentheils mit etwas Feuchtigkeit, die sich ihm beymischt, von unten ausgeht. Geschiehet dieses mit heftigen Schmerzen: so nennt man es Windkolik; man nennet Farz, bombus, das, was unterwärts mit Geräusch ausgehet, und wenn sich der bombus mit dem schmerzhaften ructus verbindet, so heißt es bilis sicca. Endlich nennt man einen Schleicher, diejenige Blähung, welche ohne Schall von unten ausgeht. Es hat

tet diese Muskelzusammenziehung von einer Entladung der Nervensafts ab, more pulueris pyrii, wie er spricht; der Herr von Sauvages von einem Aufsteigen des elektrischen Fluidums, welches er in den Nerven annimmt. Alle diese Systeme, welche den größern Theil der Medizin anstecken, haben lange gehabt, und haben noch ihre Anhänger. Ich will zu diesem Behuf das sagen, was Herr von Maupertuis in ähnlichen Umständen sagte, nehmlich: Die Systeme sind ein wahres Unglück für den Fortgang der Wissenschaften. 7. Philos. Br.

hat dem Helmoncius beliebt, über die Unterscheidung der Blähungen bey dem Paracelsus zu lachen, und ich würde dem wohlverdienten Alterthume Unrecht thun, wenn ich zur angenehmen Unterhaltung der Leser jene läppischen Dinge hier anführen wollte.

Es stehet nun in der Willkühr des Schriftstellers, den Stoff, von welchem gehandelt wird, nach seinem Gefallen einzutheilen. Es giebt saure, faule, und schmacklose ructus. Diese Verschiedenheit derselben zeigt den Zustand der verschiedenen Verdauung an. Der schmacklose ructus ist ein einfaches Ausstoßen der Luft, die ohne unreine Beymischung ist, so wie sie in den Magen eingieng, und ich bin der Meinung, daß diese Luft unmittelbar atmosphärisch seyn kann. Der saure ructus ist ein Aufstoßen der Luft, die mit jenem Grundstoff von Säure geschwängert ist, welchen D. Hunter immer in dem Magen thierischer Körper angetroffen hat. Dieser ructus setzt einen mit sauren Säften verunreinigten Magen voraus, und es hat Einer zu verstehen geben wollen, daß es ein Austreiben von angesammelter fixer Luft sey; und er stützt sich hierbey auf die Erfahrungen des berühmten Priestley, welcher behauptet, die fixe Luft sey eine Art von natürlicher Säure [20]. Der faule ructus, (Flatulentia nidoro-



20) Ein gelehrter Naturforscher Sr. k. H. des Großherz. von Toscana hat bewiesen, daß jene Säure, von welcher die fixe Luft geschwängert ist, und die Priestley für natürlich gehalten hat, eine vitriolische Säure ist.

Der-

nidorosa) den die Franzosen rapport d'oeufs couvés, nennen, ist eine Austreibung, welche sich aus dem Magen von Materien, die nach faulen Eyern riechen, erhebt, und welche voraussetzt, daß dieses Eingeweide von schon in Fäulniß übergegangenen Substanzen verunreiniget ist. So wie nun diese ructus die Beschaffenheit der Materien, welche im Magen enthalten sind, anzeigen: so zeigen auch die Winde, welche von unten abgeführt werden, nach dem Mangel oder den verschiedenen Graden des Geruchs, den sie bey sich führen, den Zustand der Gedärme an. Das Knurren des Unterleibes kann nach Beschaffenheit seiner Art und seiner Dauer von mancherley Ursachen veranlaßt werden. Man muß jedesmal, da man ein Geräusch und Murren der Win-

Derselbe Naturforscher hat ferner beobachtet, daß die atmosphärische Luft, die wir einathmen, in soweit gesund ist, als sie innig mit der ihr natürlichen Säure vereinigt ist, die nur durch den elektrischen Funken von ihr getrennt werden kann; und daß, wenn man der atmosphärischen Luft ihre natürliche Säure benimmt, sie zu fixer Luft wird. Also kann der saure ructus kein einfaches Austreiben der fixen Luft seyn, indem sich beym Abstoßen die Säure dieser Luft gesammelt hat, weil sonst der einfache ructus atmosphärischer Luft nicht schmacklos seyn dürfte, indem auch sie an natürlicher Säure einen Ueberfluß hat; und wir müssen als ausgemacht annehmen, daß sowohl die vitriolische Säure der fixen Luft als auch die natürliche Säure der atmosphärischen in diesem Falle unmerkbar sind. Folglich hängt die Säure des ructus von einer Mischung saurer Materien ab, die mit der Luft vereinigt aus dem Magen aufsteigen.

Winde fühlt, eine überflüßige Anhäufung der Luft in den Hauptwegen voraussetzen. Diese Anhäufung entsteht von zwey Hauptursachen, nehmlich von der Gährung der Nahrungsmittel, und von der Fäulniß derselben.

Ich verstehe hier unter Gährung jenes beständige Reiben, Bewegen und Trennen der Theile, jenes Sieden, jenes Aufblähen, jenes Ausdehnen, welches die Nahrungsmasse vermöge der Wärme der Eingeweide, der Beymischung der Magensäfte und des Speichels erleiden muß. Es heißt, daß in der Gährung, indem hierbey wenigstens zwey Körper verschiedener Art, oder wenn es nur einer ist, ein Körper, der Säure und Alcali in sich hält, zusammentreffen müssen, die sauren Theilchen mit Heftigkeit in die Oefnungen der alkalischen Theilchen dringen, indem die ersten hart, länglicht, spitzig, schneidend, die andern aber porös und schwammigt und wie eine Scheide geformt sind; die ersten behalten die Oberhand und zertheilen den gährenden Körper in verschiedene Theile; woraus auch immer die in der Natur befindliche Kraft bestehe, welche die sauren Theile in die alkalischen treibt [21]. Ich verstehe



21) Ein berühmter Mechanicus behauptet, es könne in den thierischen Körpern keine Trennung der Theile vor sich gehen, wenn nicht eine fremde Substanz dazu komme, die er die Gährung bewirkende Substanz nennt. Nach ihm ist es die Luft, welche in das Blut geht, und es auflöst; die Luft dringt in die Nahrungsmittel, und daraus entsteht ihre Gährung.

Heut

stehe durch Fäulniß eine Auflösung von Speisen in Foetidum volatile, oder auch eine gänzliche Trennung und Zertheilung derselben. Die Fäulniß entsteht in den Körpern durch die allzugroße Menge der alkalischen Theilchen, die sich darinne befinden, und welche, wie wir gesagt haben, schwammigt und durchlöchert sind; auch meinen einige, daß sie rund gestaltet sind und sich mit Hülfe der Wärme in Freyheit setzen; aus einem dichten und festen Körper nun entsteht eine flüssige Masse, und in diesem Falle dünsten die feinsten Theilchen aus und werden flüchtige Laugensalze genennt wenige andre vereinigen sich von neuem und sind die fixen Laugensalze. Bey dieser Auflösung bilden sich dicke Luftbaufen, welche alsdann den ganzen Darmkanal anfüllen [22]). Es giebt Nahrungsmittel, welche der

Heut zu Tage beleidiget das Wort: Gährung die Ohren vieler, aber sie müssen sich desselben, wie der gangbaren Münze, bedienen. Ich für meinen Theil sage mit einem geschmackvollen Schriftsteller: nolo refragari nimium, si alicui, neglectis effervescentiae, fermentationis, aut ebullitionis nominibus litigiosis generico magis *rarefactionis* termino cum iudiciosissimo *Pechlino*, in, *de fabrica et usu cordis*, §. 20. uti potius allubuerit; aut vocem *tumultuationis*, *commotionis* aut *agitationis* cum *Boyleo* de *Specif. remed.* adhibere velit. *Geuder.* de ferment. p. 19.

22) Wann die Leichname zu verwesen anfangen, ist die Luft, welche sich entwickelt und anhäuft, in so großer Menge vorhanden, daß der Unterleib übermäßig aufschwillt,

der Gährung, und viele andere, welche der Fäulniß unterworfen sind. Die, welche viel Säure in sich haben, gähren; und die einen Ueberfluß an Alkali haben, gehen in Fäulniß über; mit diesem Unterschiede, daß die erstern, nachdem sie ihre Säure abgelegt haben, in Fäulniß gerathen können, dahingegen die alkalischen, wenn sie nicht zur größern Hälfte sauer sind, niemals zu gähren vermögend sind. Unter die erste Klasse zählt man alle Vegetabilien, die Kräuter, die Früchte, die Wurzeln, das Brod, den Wein, das Bier, ausgenommen den Pfeffer, die Gewürze und die sogenannten nach der Erde strebenden kreuzförmigen Pflanzen. Selbst die Milch, obgleich ein thierisches Product, ist sauer [23]. Es giebt noch viele andere Säuren, die, weil sie weniger beträchtlich sind, besonders hier anzuführen überflüßig und lästig seyn würde.

Alles Fleisch der Thiere, die Insekten [24], die Würmer, die Fische, die Amphibien, die, welche auf



schwillt, und wir sehen, daß die Ertrunkenen oben aufschwimmen. Der Ritter Pringle hat bemerkt, daß das verweste Fleisch selbst leichter wird als das Wasser.

23) Ein gelehrter Professor der Universität zu Pavia hat geglaubt, das flüchtige Lauchensalz, welches sich in der Milch befindet, darinnen zu entdecken, was der berühmte Boerhaave, Stahl, und manche andere vergebens gesucht haben.

24) Einige wenige ausgenommen, die keinen Saft haben. Wenn Fäulniß in den Körpern entstehen soll, müssen sie Feuchtigkeit in sich haben.

allen Vieren gehen, welche fliegen, welche schwimmen, der Mensch selbst, gehn zur Verwesung über. Diese Fäulung richtet sich nach den Graden der Hitze, die aber niemals zu groß seyn darf, weil sie sonst eine zu starke Trockenheit hervorbringt und ihre Fäulniß hindert. Es giebt einige Nahrungsmittel, die geschwind, andere, die langsamer in Fäulniß übergehen, und wir wissen aus Erfahrung, daß sich die Fische nur sehr kurze Zeit halten. Wenn also eine jede Speise entweder in Fäulniß geht, oder gährt, und in beyden Fällen sich die Luft, welche vorher mit ihr in eins verbunden war, auflöst: so ist immer in uns Stoff zu Winden vorhanden. Allein ich habe gesagt, daß dieß nicht genug sey, und es muß eine convulsivische 25) Zusammen-

25) Dieß ist Boerhaave's und seines berühmten Auslegers Meinung, die an mehrern Orten des Capitels Ructus et Flatus angedeutet ist. Ich bemerke hier, daß es nicht Mangel an Achtung für diese schätzbaren Männer ist, wenn ich mich im Verfolge dieses Werkchens zuweilen von jener allgemeinen Behauptung zu entfernen scheine. Wenn der Stoß der Luft, die sich auflößt, gar keinen Widerstand hätte: so würde man jeden Augenblick der Windwassersucht ausgesetzt seyn; aber zuweilen entsteht diese Entbindung der Luft aus der zu großen Schwachheit der Gedärme selbst, wenn sie unfähig geworden sind, eine elastische Materie zurückzutreiben. Die stärkenden Mittel werden oft zu blähungtreibenden, eben weil nach Wiederherstellung der natürlichen Elasticität in den Gedärmen, die Luft einen geringeren Raum behielt sich auszudeh-

menziehung in den Fibern des Magens und der Gedärme seyn, welche die elastische Materie aufhält; und wenn diese gezwungen ist heraus zu gehen, so fährt sie, indem sie den Widerstand überwindet, mit einigem Geräusche aus.

Es giebt Nahrungsmittel, welche leicht jene Zusammenziehung erregen, und unter dem Namen blähender Speisen bekannt sind. Dieß sind die Gartenkräuter, die Zwiebel, der Blumenkohl, die verschiedenen Feldfrüchte, die Bohne, die Erbsen, die Gemüße, Pfefferkuchen, Zuckerwaare, das Bier, der Most, und dergleichen. Auch giebt es Leute, welche leichter, und andre, die mit einiger Mühe verdauen; und wer nun besser verdaut, ist den Winden weniger unterworfen. Der ructus setzt immer einen schlechten Magen



dehnen und vorzudrängen. Ich finde den berühmten Hoffmann meiner Meinung, der bey einer gewissen Art von Blähung, die er perniciosa causa nennt, und von ihr sagt: in insigni motus peristaltici debilitate, quae ab impedito liquidi nervei et sanguinis arteriosi in intestina influxu pendet, quaerenda est. Quemadmodum enim iste motus, si recte et secundum naturae ordinem se habet, non modo vaporibus, qui semper ob humidum in intestinis contentum praesto sunt, resistit, sed eos ipsos etiam per totum tractum sine omni molestia propellit: ita e contrario si propter nimiam roboris ac toni intestinorum remissionem et membranarum inde ortam flaccitatem vacillat, huic muneri vix amplius praeest. Medic. rat. Syst. t. 4. p. 4. Cap. 15. de flatulent. ventricul. et intestinor.

voraus, das Knurren und der Farz eine übelgeschehene Verdauung.

Die Hypochondristen und die hysterischen Frauenzimmer; die, welche am Nierenwehe leiden, und jene Podagraisten, welche hartleibig sind, und deren Blutflüsse zurückgehalten werden, die Kinder, die Weiber, und vorzüglich die schwangern, die Alten, die Gelehrten, finden sich mehr als andere dieser Unbequemlichkeit ausgesetzt. In diese Klasse muß man auch setzen die sitzenden Personen, welche ein unthätiges Leben führen, die, welche alles unter einander, oder welche mit zu großer Gier essen, die bösen Gewohnheiten ergeben sind, und jene Leute, welche die Mittel, die die Natur zum Vergnügen bestimmt hat, mißbrauchen [26]. So wie ferner die übermäßigen Leidenschaften des Gemüths die natürliche Leibesbeschaffenheit schwächen, und

26) Hier könnte ich das Beyspiel einer bekannten berühmten Person anführen, welche die Mittel, die eigenes Verdienst und häufig dargebotene Gelegenheiten ihr gewöhnlich machten, mißbrauchte, und daher dem buhlerischen Theile des schönen Geschlechts jene stete Plage von Blähungen verdankte, die ihn seit vielen Jahren schrecklich martert, so wie dieser Mensch aus der nehmlichen Ursache mit jenem unabläßigen zu starken nächtlichen Schweiße behaftet ist, (Ephidrosis syncoptica Pisonis, bey dem Herrn von Sauvages) der ihm kein langes und glückliches Leben verspricht.

und jeder in der Erfahrung beweist, wie groß der Schade sey, der aus den Leidenschaften entsteht: so ist es überflüßig, den Nachtheil anzuführen, der daraus für den Magen entspringt, so wie auch für die Eingeweide, und wie übel man verdauet, wenn sich mit der Länge der Zeit eine Neigung zu Winden bildet, die man sich durch eigenes Verschulden zugezogen hat [27]); eine Neigung, die, je leichter man sie sich zugezogen hat, desto schwerer es gelingt zu vertreiben; und die Aerzte kennen die große Zahl der Krankheiten, welche so schreckliche Kenntzeichen führen, und nicht selten der Arzneykunst spotten.

Wenn die Winde in den Falten der Eingeweide zurück gehalten werden, und sich die Luft durch die Wärme und die Bewegung der anliegenden Eingeweide stärker ausdehnt: so bleiben die Membranen, welche die Luft einschließen, überflüssig ausgespannt, und hierdurch entstehen unerträgliche Schmerzen; wenn nun die Blutgefäße, welche dort häufig laufen, gedrückt werden, so entsteht nicht selten Entzündung, Fieber, und zuweilen der kalte Brand. Van Swieten hat uns seine

27) Heister hat gesagt: es sey die Wirkung einer schwachen Gemüthsbeschaffenheit, wenn man sich von einer starken Leidenschaft überwinden lasse, und der Vernunft beraubt außer sich gerathe. Herr von Sauvages entgegnet ihm: er könne diesen glänzenden Titel für sich behalten, qui hominem in simili casu rationis suae semper compotem asserit. Nosolog. tom. 1. pag. 304.

seine Beobachtung über einen kalten Brand hinterlassen, der schon einem Beine drohete, weil die vena iliaca von dem zu stark durch die Winde ausgedehnten Grimmdarme gedrückt worden war; er sah aber nachher, als die Winde ihren Ausgang fanden, sich die Geschwulst zertheilen. Hätte ich dieß alles, fährt er fort, nicht selbst gesehen, so würde ich Mühe gehabt haben, mich zu überzeugen, wie diese große Vene so gedrückt bleiben kann, daß sie eine gänzliche Erlöschung der natürlichen Wärme hervorbringt [28]). Ferner hat man allgemein beobachtet, daß die dicken Därme und unter diesen das Colon der vorzügliche Sitz der Winde ist, es sey nun, daß, da die Materie in ihm mehr faul ist, die Luft, die sich darinne auflöst, elastischer bleibt, oder daß die dicken Därme, weil sie einen grössern Durchmesser haben, und ihre Häute stärker sind, der Ausdehnung der Luft heftiger widerstehen; auch weiß man, daß in den Zellchen des Grimmdarms, welche von den Bändern, die wie Zäume der Länge nach gehen, verursacht werden, (unter denen der Darm längst seiner erhabenen Fläche in dicken Grübchen bald ausgehöhlt, bald erhaben ist,) sich auch bey einem vollkommen gesunden Zustande immer Winde aufhalten. Ja auf Veranlassung des Stillestandes, den mannichmal die hefenartigen Materien in diesen Zellen machen, und aus der Schwierigkeit, die sie zeigen, um wieder heraus-

28) Commentar. tom. 2. §. 422. pag. 151.

auszugehen, entstehet nicht selten jene Art von Kolik, die wir die Windkolik nennen, die man an dem Geräusch, das man in den Gedärmen hört, an dem Aufschwellen des Unterleibes ohne Härtigkeit, und an der Linderung erkennt, welche der Kranke fühlt, wenn die Winde von oben und von unten abgegangen sind. Man hat zuweilen auf diese Kolik eine Ergießung der Galle in die Haut erfolgen sehen, welches der übermässigen Spannung der Därme zuzuschreiben ist, welche den gewöhnlichen Ausfluß der Galle in den Zwölffingerdarm hindert. Herr Stwart hat es umgekehrt erfolgen sehen. Dieser in seinen Versuchen so unermüdete Mann hat einem Hunde den Gallengang unterbunden und Winde darauf folgen sehen. In der Windkolik ist die Ausspannung der Gedärme zuweilen so heftig, daß der Nabel ausgetrieben wird, und einen Bruch bildet. Ettmüller hat uns eine Art von Leistenbruch gezeichnet, den er den schnellen nennt, eine Krankheit, welche Kindern eigen ist, die ein Gallenfieber haben, und er leitet diesen Bruch von einem Ueberfluß der Winde in den Gedärmen her.

Von der hitzigen Kolik sollte man glauben, daß sie eher von jeder andern Ursache als von der Gegenwart der Winde abhienge. Aber so viele Leichname immer Willisius von Personen geöffnet hat, welche an einer Entzündung des Grimmdarms gestorben waren: so hat er allezeit, wie er spricht, die Gedärme

me aufs höchste gespannt, und Winde in ihnen verschlossen gefunden [29]).

Der berühmte Herr Zeviani hat die hypochondrische Blähung zu seiner Untersuchung gewählt, und sie für einen schicklichen Stoff zu einer ganzen Abhandlung gehalten. Er siehet sie nicht wie eine gemeine Blähung an, das heißt, eine Ausdehnung natürlicher Luft, sondern als eine künstliche Luft [30]), wie er schreibt, mit einem unserm Leben höchst schädlichen Dunste geschwängert, der die Stärke der Gedärme, da wo er eingeschlossen ist, überwiegt. Die hypochondrische Blähung hat überdieß ihren Sitz in der linken und obern Gegend des Unterleibes, das heißt so viel, als in der linken regione hypochondria. Sie ist den Hypochondristen, oder denen, die niedergeschlagenen Geistes sind, oder von Leidenschaften beunruhiget werden, gemein; außer diesen Personen, sagt er, ist weiter niemand damit geplagt. Der Schmerz, welcher mit der hypo-

29) Pharmaceut. Rational. part. 1. sect. 3. cap. 1.

30) Unter künstlicher Luft versteht er diejenige, welche aus dem Körper geht, indem sie in Gährung oder in Fäulniß übergehet. Der scharfe und starke Geist, der in der Gährung ausdampft. Die stinkenden Salze und Oele, die der Natur so sehr widrig sind und bey der Fäulung in großer Menge durch die Luft streichen, bilden den Stoff jener künstlichen Luft, welche die hypochondrische Blähung erregt. Siehe d. Verfasser: del flato al favore degli ipocondriaci lib. 1. c. 10.

hypochondrischen Blähung verbunden ist, gehört vielleicht zu den beschwerlichsten und hartnäckigsten der Eingeweide des Unterleibes, so große Schmerzen sie auch ausstehen. Die Zeit, in welcher er gewöhnlich anfängt, ist vor der Mahlzeit. Die frische Speise, welche in den Magen fällt, hebt diese Blähung im Augenblick, wie man täglich in der Praxis beobachtet [31]).

Unter allen Krankheiten der Gedärme steht das Miserere im Rufe eine der traurigsten zu seyn. Aerzte von geprüftem Glauben, Rolfink, Plater, Foresti, und einige andre haben uns Bemerkungen über diese Krankheit, welche einige mal die Winde verursachten, hinterlassen [32]). Immerwährendes Poltern im Bauch, Drücken und Verstopfung, immerwährende ructus, Schmerzen über dem Nabel, Winde, welche unten ausgehen, sind die Hauptsymptomen, welche diese φυσοδην iliacam, wie sie die Griechen nennen,

31) Ich halte für die Ursache dieser Erleichterung dieses, daß alsdann der Wind nach dem Magen gelockt wird, und sich also aus dem Grimmdarme hebt. Zeviani, l. 1. cap. 13. Ein Satz, der nach einem Systeme schmeckt, das der Arzneykunde wenig Ehre macht.

32) S. *Rolfinc.* Observat. 18. lib. 21. *Plater* observ. lib. 3. p. 657.

nen, begleiten. Als einmal gewisse Weiber bey dieser Krankheit ein warmgemachtes Bretchen an den Unterleib legen wollten, entsprach der Ausgang der Absicht sehr übel.

Es giebt eine Art Bauchkrankheit, welche jedem Alter, jeder Art von Temperament, dem einen wie dem andern Geschlechte gemein ist, und welche die Franzosen météorisme nennen. Es ist eine allgemeine Aufblähung des Unterleibes, zuweilen blos der reg. epigastricae oder hypochondriae, welche von den Winden verursacht wird. Bleichsüchtige Personen und schleimigte Körper, in denen die wurmförmige Bewegung der Gedärme schwach ist, sind diesem Unfalle häufig unterworfen. Der Meteorismus des Unterleibes kann auch ein Symptom des Miserere und einer Darm- oder Gekrösentzündung seyn, und dann findet eine schmerzhafte Ausdehnung aller Därme statt mit einem gewissen Grade von etwas elastischer Geschwulst, welche die Berührung nicht aushält, ein Symptom, das allen Entzündungskrankheiten gemein, und bey den Faulfiebern und hitzigen Fiebern sehr gewöhnlich ist. Herr Raulin erzählt uns die Geschichte eines hysterischen Meteorismus, wie er ihn nennt. Eine Dame, sagt er, war am Lebersteine krank, und wenn die Gegend über dem Nabel gedrückt wurde, so blieb eine Lücke. Wir muthmaßten, sie möchte hysterisch seyn. Als sie von dem Leberstein und dem Fieber geheilt war,

schwoll

schwoll ihr der Bauch sehr an. Ein anderer Arzt glaubte, es wär' eine eiternde Wassersucht. Ich dachte, es könnte wohl ein hysterischer Meteorismus seyn, ich heilte die Kranke mit halben Bädern von einfachem, laugemachtem Wasser 33).

In den gefährlichen hitzigen Fiebern ist der Meteorismus immer von übler Vorbedeutung gewesen, entweder, weil er den Gebrauch gewisser nothwendiger Reinigungsmittel untersagt, oder weil er anzeigt, daß in den Hauptwegen Materien vorhanden sind, welche in der Fäulniß oder Gährung begriffen sind. Die Alten pflegten in einigen gefährlichen hitzigen Fiebern, wobey sich ein Meteorismus befand, den Bauch des Kranken mit Eiswasser waschen, und ihn manchmal in ein kaltes Bad setzen zu lassen. Herr Baynard hat mit sehr glücklichem Erfolge in so genannten brennenden Fiebern, welche mit Raserey begleitet waren, davon Gebrauch gemacht 34).

Man liest von einem gewissen Strauche, den die Griechen ἱππομανης nennen, dessen Früchte, wenn man sie häufig verschluckt, ein starkes Bauchschwellen, eine innerliche Erhitzung und Entzündung, ein Zittern am ganzen Leibe, kalte Schweiße, Herzdrücken, Ohn-

33) Des maladies vaporeuses, p. 29.

34) Psycrolusia or the genuine use of hot and cold bath, pag. 229.

Ohnmacht und sehr oft den Tod verursachen. Diese Krankheit heißt Meteorismus, und kann mit dem Gebrauche von Brechmitteln, und nach diesen mit lindernden traktirt werden 35).

Auch der Magen ist diesem Uebel unterworfen. Man erkennt sie an der Geschwulst der reg. epigastricae, welche jene Höhlung einnimmt, die man vom Brustbein bis zum Nabel bemerkt 36).

Auch

35) Siehe Journal de Medec. Decembr. 1757.

36) Die Winde, welche im Darmkanale entstehen, erkennen keine andere Ursache an, als jene atmosphärische Luft, welche natürlicher Weise daselbst zu seyn pflegt, oder jene, die aus den Speisen aufgelöst wird und wie die gemeine Luft elastisch geworden ist. Herr Hales setzt sich dieser Meinung entgegen und spricht so: ich schnitt an zwey verschiedenen Orten in der Queere in den Darmkanal eines Hundes, wusch ihn sauber, indem ich warmes Wasser durchgehen ließ; alsdann verband ich jedes seiner Enden, und ließ ein wenig Bier, so warm wie das Blut, von einer perpendiculären Höhe von vier und einem halben Fuß ganz schäumend in die aortam descendentem laufen; einige Zeit nachher vertheilte sich eine beträchtliche Menge davon in den Magen und die Gedärme, und ich fand, daß die Menge, welche in den gewaschenen und unterbundenen Theil des Darmkanals gekommen war, zwey Cubikzoll ausmachte, und von einer dunkeln, den irdischen Theilen des Bieres ähnlichen Farbe war; als dieselbe am Feuer gewärmt wurde, schäumte sie von neuem

Auch hat man die Bemerkung gemacht, daß die Kindbetterinnen und die schwangern Weiber aus Verstopfung des Unterleibes, und von der Wärme in der Gegend über dem Nabel, zuweilen durch den Druck des Mastdarms dem Bauchknurren und den ructibus unterworfen sind. Herr Junker pflegte daher den Kindbetterinnen Mandelöhl, Salpeter, Safran, assorbirende Pulver, Blähungen treibende Brühen zu verschreiben, alles Dinge, sagt Herr von Sauvages, die ich in meinem Gebiethe nicht brauchen würde.

Der Schlucken erkennt unter den vielen Ursachen, aus denen er entstehen kann, bey hypochondrischen



neuem. Dieß ist also ein Beweis, schließt er, daß die Winde, welche sich in dem Magen und den Gedärmen bilden, nicht immer von den blähenden Speisen oder der Unregelmäßigkeit der Verdauungen abhängen: sondern sie können auch zugleich von den blähenden Eigenschaften der Säfte entstehen, die in den Gedärmen abgesondert werden, und daher kommt es, daß, wenn in den Blutgefäßen zuweilen Luft eingeschlossen ist, dieselbe von dem Blute eingesogen und alsdann in häufigen Absonderungen abgesetzt werden könne. Statica degli animali tom. I. Esp. 19. §. 277. p. 158. Aus dem hier dargelegten Versuche möchte ich nicht die Folgerung ziehen, welche der berühmte Herr Hales anführt. Dieser gelehrte Theolog bemerkt nicht, daß die Experimente, welche an todten Thieren gemacht werden, Folgerungen herbeyführen, welche von dem,

Personen die Winde des Magens und der Gedärme für eine der vornehmsten. Ferner hat die Beobachtuug gezeigt, daß es Schlucken von zweyerley Art gebe: bey dem ersten erheben sich aus dem Magen Dünste von verschiedner Art nach Maaßgabe der Unreinigkeiten in demselben, und es ist die Pflicht des Arztes, die Unreinigkeit, welche die Winde und den Schlucken erzeigt, zu heben, indem er, nach der Reihe, lindernde Mittel verschreibt; bey der zweyten Art entsteht eine convulsivische Zusammenziehung der Gedärme, in welchem Falle die äußerlichen Linderungsmittel, die Schröpfköpfe, das Auflegen warmer Sachen, Theriak, Opium, Muskus und ähnliche Dinge Erleichterung verschaffen.

Man

was in den Thieren bey ihrem Leben vorgeht, verschieden sind. Wäre es, wie er sagt, so würde dieser Versuch voraussetzen, daß sich in den Blutgefäßen elastische Luft befinde, die aber bey gesundem Zustande von allen ausgeschlossen ist; und nach ihm würde man auch sagen können, daß die Koliken, welche auf ein unterbrochenes Einathmen folgen, so wie auch bey einer plötzlichen Erkältung der Füße, wodurch die transspirable Materie nach den Gedärmen steigt, entstehen, von der Luft herrührten, die sich mit eben diesen zurückgehaltenen transspirablen Säften in Vereinigung befindet. Das Vorurtheil ist jene eigensinnige Herrscherin, welche ohne Unterschied den Landmann zwingt, nach dem Monde zu säen oder einzusammeln, und den Philosophen, zu Gunsten der Neigungen, die ihn eingenommen haben, zu entscheiden.

Man kann die Windwassersucht der Gedärme wie den höchsten Grad der Aufblähungen ansehen. Sie zeigt sich durch das Aufblähen und die außerordentliche Geschwulst des Bauches, der sich zuweilen wie eine Trommel ausspannt, aber nach den Beobachtungen eines sehr gelehrten Schriftstellers äußerst selten den Schall derselben von sich giebt, wenn schon alle Autoren, die sich einer den andern ausschreiben, diese Erscheinung für ein pathognomisches Zeichen dieses Uebels ausgeben 37). Vor der Windwassersucht gehen Schmerzen und Spannung an der linken Seite der Lenden voraus, und der Bauch fängt an, sich wegen hartnäckiger Verstopfung auszudehnen, die ructus gehen mit Heftigkeit ab, der Puls wird ungleich, der Appetit verringert sich, der Durst wächst, und man fühlt um den Nabel herum ein Reiben, Fressen und Stechen. Willisius, Baglivi und einige andre noch neuere geben als nächste Ursache der Windwassersucht ein convulsivisches Zusammenrunzeln und ein gewisses



37) Lieutaud Comp. de la Med. Prat. tom. I. pag. 283. Herr Hoffmann scheint die Windwassersucht nicht für eine besondere Krankheit anzusehen; ubi abdomen, sagt er, valde tensum et inflammatum ad palmae percussum instar tympani edit sonum, sciendum est, eum symptoma potius anasarcae et ascitis, quam certam hydropis speciem esse dicendam. Med. Rat. et Syst. tom. IV. p. 4. Dennoch sagt er an einem andern Orte, daß die Windwassersucht für sich bestehen könne.

wisses Zusammenziehen der Gedärme an, wodurch die Einsaugegefäße eingeschränkt und verstopft werden, und nun die Materie, die sonst eingesaugt wurde und mit gemeiner Luft geschwängert ist, ihre Elasticität zeigt und diese heftige Ausdehnung bewirkt 38). Man hat auch die Windwassersucht von der Bauchwassersucht begleitet gesehen. Wenn man an den Bauch schlägt, so fühlt man die Winde, die in den Gedärmen enthalten sind. Der gelehrte Herr Pasta hat beobachtet, daß, sowohl in der Windwassersucht als auch in der nassen Wassersucht, es nicht das in der Höhlung des Unterleibes enthaltene serum ist, welches sich in Pratten und Winde verwandelt, sondern die in den Därmen eingeschlossene und zurückgehaltene Luft; denn der Wind, fügt er hinzu, welcher die Windwassersucht verursacht, befindet sich nicht da, wo das Wasser ist, das heißt, zwischen dem Darmfelle und den Gedärmen, sondern in den Gedärmen selbst 39). Es giebt

38) Hat sich die Windwassersucht zu sehr erweitert, so werden die Fibern der Gedärme, durch die beständige Ausdehnung, die sie erdulden, der Zusammenziehung unfähig, werden unempfindlich, gelähmt, und nun spürt man keine Winde. Kommen sie von neuem wieder: so senkt sich der Bauch, wir haben Grund, Besserung zu hoffen, und man hat Beyspiele von gänzlicher Heilung. S. Medic. Essays, tom. I. n. 31. pag. 296.

39) Voci, Maniere de dire, e Osservaz. etc. Raccolta Tom. II. p. 299. bey dem Worte: Vaso.

giebt aber Windwassersuchten, bey denen sich die Winde auch außer den Gedärmen aufhalten, und dieß sind die, welche man Abdominal- und Sackwassersuchten nennt.

Ich habe zwar oft gesehen, wie die Flamme der Kerze nicht auslöschte, die man an das Ende des Röhrchens befestigt hatte, welches in den Unterleib verschiedener windsüchtiger Personen gesteckt ward, um dadurch die Luft herauszuziehn, welche man darin verschlossen glaubte [40]; aber dieß bringt mich nicht dahin, eine Art von Windwassersucht, die man doch mehrere Male beobachtet hat, nicht gelten zu lassen. Zuweilen ist die in einem Sacke eingeschlossene Luft nicht elastischer als die, welche ihn umgiebt; macht man einen Riß hinein, so bläst die, welche herausgeht, eben nicht merklich, sondern geht sanft in die äußere ein, vermischt sich von neuem mit ihr und gehet dann heraus; den kleinen Wind, der alsdann herausgeht, schätzt man genau nach dem Anwuchse der Elastizität, das will sagen: nach Verhältniß des Druckes im Sacke. Es wundert mich gar nicht, daß der scharfsichtige Herr von Haen die Parthey des Herrn Littre genommen hat, und frey bekennt, er habe nie in den Windsüchtigen Luft, außer in den Gedärmen, gefunden [41]. Herr van Swieten, der



40) Littre, Academ. des Sciences, l'ann. 1713. Memoir. p. 315.

41) Rat. medend. part. alter. cap. 5. p. 73. et seq. tum part. quart. p. 59. et alibi.

zu viel Ehrfurcht für diese Personen hat, besaß den Muth nicht, mehr zu sagen, als: quod frequentior tympanitis ſedes in ventriculo, inteſtinis craſſis tenuibusque inueniatur, quandoque in ſingulis, quandoque in pluribus, vel omnibus ſimul [42]. Ich bleibe nicht ſo gleichgültig dabey. Es giebt eine Menge von Büchern mit Beobachtungen über dieſen Gegenſtand [43]. Tympanites, ſagt auch Herr Mead, non eſt unius generis, interdum vapor in cavo ventre concluſus abdomen prorſum pellit, quod pulſatum ſonum edit [44].

Die

42) Commentar. tom. VI. §. 1226. p. 129.

43) Ein gelehrter Profeſſor der Arzneykunde in der hohen Schule zu Valenza, Herr Franz di Paola Combaluſier, hat in einem ſeiner Werke, welches den Titel führt: Pneumato-Pathologia, ſeu Tractatus de flatulentis humani corporis affectibus, verſchiedene Beobachtungen von Valleſius, Ballonius, Helmont, Plater, Duverney, und Andern geſammelt, denen er noch eigene beygefügt hat; und er hat gegen die Meinung des Herrn Littre vier Arten von Windwaſſerſucht angenommen, nämlich die der Gedärme, des Unterleibes, die aus beyden zuſammengeſetzte, und die emphyſematiſche. Der Kürze wegen wird es unterlaſſen, ſie hier beyzuſetzen. Wir wollen hierbey anmerken, daß Herr Combaluſier ſehr hitzig gegen Herrn Littre ſtritt, auch müſſen wir geſtehen, daß die Bauchwindwaſſerſucht eine ſehr ſeltene Krankheit iſt.

44) Monit. et Praecept. Medic. cap. 8. de Hydrop. pag. 27.

Die Windwassersucht, eben so wie die Bauchwassersucht, kann sich zuweilen zwischen den Flechsen der Quermuskeln des Unterleibes und dem Darmfelle bilden; dann und wann auch in der lamina membranosa, das heißt, in der innern Portion, welche gleichsam der Körper des Darmfelles und das Zellengewebe desselben bildet, oder in der äußerlichen Portion, welche eine Art von fibrösem oder vellikulösem Fortsatze der innern ist; endlich weit leichter in dem großen Raume, der zwischen dieser Membran und den Gedärmen bleibt. Man bemerkt, daß sich in jedem Theile von uns, und mehr, als an andern Orten in der Höhlung des Unterleibes eine unendliche Menge aushauchender Gefäße ergießen, die, auch im gesunden Zustande, einen feinen Dampf von sich geben, mit dem sich die Luft vergesellschaftet, welche mit den Säften umläuft; wenn sich diese von neuem vereinigt und elastisch wird: so treibt sie den Unterleib auf, und dehnt ihn aus, und bildet die Windwassersucht. Zu dieser freywilligen Vereinigung der fixen Luft muß man die Luft hinzufügen, die, wie es sich häufig zuträgt, aus den angefaulten Eingeweiden und den innerlichen Abscessen ausdampft, derjenigen Luft nicht zu gedenken, die sich unmittelbar in die Höhlung des Unterleibes wegen eines Darmbruchs oder eines andern eindrängt. Es hat den Herrn Zeviani Wunder genommen, daß man die Meinung von Combalusier, Willis, Ecquet, Baglivi, Blacmore über die von selbst entstehende Bauchwindwassersucht bestritten hat, und durch, ich weiß nicht welche, Schwie-

rigkeiten bewogen, ist er geneigt zu glauben: daß jene Luft, welche die Bauchwindwassersuchten bildet, allezeit angesehen werden müßte als entstanden aus andern benachbarten Theilen, die mit der Luft in freyer Verbindung stehen [45]). Ja, er behauptet, daß auch die Geschwüre und die lange Zeit im Körper verbreiteten Feuchtigkeiten nur durch die Vereinigung mit atmosphärischer Luft in wahre Fäulniß übergehen.

Die beständige Erfahrung, daß das Fleisch der Thiere niemals im leeren Raume, oder wenn es vor dem Zugange der äußern Luft wohl verwahrt wird, in Fäulniß übergeht, bringt mich noch nicht zu der Behauptung, die in irgend einer Höhlung des Körpers angehäuften Säfte könnten ohne Vermischung mit etwas äußerer Luft nicht in Fäulniß gerathen. Bey dem lebenden Körper trägt die Hitze und die Feuchtigkeit dazu bey, und beyde sind von den eifrigsten Beobachtern der natürlichen Erscheinungen als die vorzüglichen, wo nicht als die einzigen Ursachen der Fäulniß angesehen worden. Wir wissen überdieß, daß es, damit die Luft schnell aus den Körpern gehe, keiner vollkommnen Fäulniß bedürfe, welche viele bey dem Leben des Körpers nicht erfahren. Außerdem leuchtet auch aus mancherley Versuchen hervor, daß die Körper ihre fixe Luft ausdünsten können, ohne faul zu werden, und ohne ihr Streben nach Fäulniß zu vermehren;

45) in d. angef. Stelle Lib. I. c. 8. p. 89.

mehren; so wie einige Substanzen sehr in Fäulniß übergehen können, wenn sie schon nur wenig oder nichts von diesem Principium verlohren haben [46]). Man mag also niemals sagen, die Bauchwindwassersucht habe ihren Ursprung wo anders her, als aus einfacher Spontaneität. Zuweilen schwillt der Bauch auf, ohne daß die Luft äußerlich eindringe, oder durch die zerrissenen Gedärme gehe.

Leichter ist es, daß aus einem unmittelbaren Eindringen der Luft die Gebährmutterwindwassersucht entstehe. Man sieht, daß die Windwassersucht, obgleich die Araber ihrer kaum Erwähnung thun, gemeiner ist als jede andere dieser Art. Aetius unterscheidet zwey Arten derselben. Die Luft sammelt sich in der Höhlung der Gebährmutter, und es läßt sich glauben, daß sie unmittelbar von unten eingegangen ist; alsdann schließt sich der Wind zwischen jenem Theile des Darmfelles ein, der dem Uterus zur Bedeckung dient, und zwischen dem eigentlichen Uterus selbst. Die innere Oberfläche der Gebährmutterhöhle ist auch selbst mit einer sehr dünnen Membran bekleidet, und zwischen dieser und der Gebährmutter hat sich auch Wind gefunden. Daher muß man zwey Arten von Windwassersuchten des Uterus annehmen, die erste innere und eigentliche der Gebährmutter; die zweyte könnten wir

46) S. Wilhelm Alexander: An experiment and enquiry concerning the causes which have generally been said to produce putrid diseases.

wir Sackwindwassersucht nennen. Diese leztere kann, wie wir von der Bauchwindwassersucht gesagt haben, eine Anhäufung von fixer Luft seyn. Die charakteristischen Kennzeichen der Windwassersucht des Uterus sind sehr dunkel. Hippocrates sagt, daß, wenn der Uterus anschwillt: et venter attollitur ac inflatur et pedes intumescunt et cavae faciei partes. Color vero deformis fit et menses non fiunt et genitura hoc tempore non fit, et anhelat, et anxia moeret: et quum surrexerit, aut praegressa fuerit, erectae cervicis spiratio eam tenet; et quidquid ederit aut biberit, ipsam molestat, et gemit, et magis aegra tristatur quam priusquam ederet. Saepe vero etiam suffocatur 47). Diese Zeichen sind der Windwassersucht des Uterus gemein. Wie sich ferner die innere Windwassersucht von der Sackwindwassersucht unterscheide, sagt Merkurial von der ersten: dum voluitur mulier, fit strepitus et fragor quidam, perinde ac in torminibus intestinorum, si tangatur uterus, pulsat instar tympani. Quodsi flatus in corpore uteri contineatur, das heißt, in der Sackwindwassersucht, dolores sunt graviores, curatu etiam difficiliores, neque tantus tumor adest, neque sonitus 48).

Ich

47) de nat. mul. §. 35. vid. Libr. II. de morb. Mul. § 61.

48) de morbis muliebr. Lib. IV. c. 16. p. 200.

Ich möchte nicht, daß man die Windwassersucht der Bährmutter mit jener besondern Krankheit verwechselte, welche die Griechen αδοφοφια nennen, das heißt, ein öfteres Farzen in den Zeugeorganen, welches man bey dem einen so wie bey dem andern Geschlechte bemerkt hat, und das die meisten Male Ursache der Unfruchtbarkeit ist, die einzig durch die Mittel gehoben werden kann, mit denen man die Winde vertreibt. Es heißt, Zacuto sey der erste gewesen, welcher diese laute Austreibung der Winde bey dem Zeugungsgeschäfte beobachtet, und eine Frau, die diesem Uebel unterworfen war, vermittelst der Reinigungsmittel, denen er schweißtreibende und endlich das Hausbad folgen ließ, fruchtbar gemacht habe. Er selbst hat in der Folge einige ähnliche Beobachtungen aufgezeichnet, und nach ihm Ireiud 49) und Hoffmann 50); auch liest man in einem medizinischen Journale 51) Herrn Bianchi's Beobachtung einer eifersüchtigen und erzürnten Frau, welcher die Bährmutter zum Erstaunen anschwoll, die sich, nachdem die Frau sich ins Bette gelegt und zugedeckt hatte, einmal ums andre in die Höhe hob, als ob ein Blasebalg unten bliese; von da hörte man ein Pfeifen, das allmählig nachließ, aber nun erfolgte ein Geräusch, und die Winde fuhren heftig aus der Gebähr-

49) de febrib. Comment. 6.

50) de gravi spasmo et dolore vesicae Obser. 5.

51) Journal de Medec. Mars 1756. p. 174.

bährmutter aus. Ueberdieß hat auch ein fleißiger Beobachter angemerkt, daß, indem gewisse Weibspersonen sich vorwärts beugten, oder sich bey der Begattung den Bauch berühren ließen, allemal merkliche Winde aus der Mutter aufstiegen, und dieß weiß der scherzhafte Martial, der sich über die Geschwätzigkeit der Vulva beklagt.

Jene Kugel, welche die mit Mutterbeschwerden beladenen Weiber in dem Unterleibe rollen zu hören glauben, und die bisweilen in der Gegend über dem Nabel stehen bleibt, wurde von den Alten für den Uterus gehalten, der sich bewegt, ist aber nichts anders, als die äußerste Zusammenziehung der Därme, und jener Wind, der sich entweder in den Eingeweiden selbst, oder in der Gebährmutter verschlossen befindet. Sonderbar ist die Beobachtung, die uns Helmont von einer Dame hinterlassen hat, die kurz nach Tische von einem leichten Schmerz im Unterleibe befallen wurde; sie steht von der Tafel auf, gehet im Zimmer umher, der Schmerz steigt in die rechte Brust, hierauf in die Schulter, und kurz darauf fällt sie todt nieder. Nach der Oeffnung des Leichnams fand sich nichts, dem man dieses Schuld geben konnte, außer im Krummdarme eine Geschwulst von leichten Winden. Verschiedene Aerzte sind Zuschauer davon, und einstimmig ventum tortorem accusant. Delatum ad me iudicium, sagt Helmont, censui dolorem ventris uterinum fuisse; adscendisse ideo ad ubera, quibuscum ordinario

dinario uterus loquitur: adeoque ſtrangulaſſe foeminam [52]). Daß Helmont geſagt hat: diſſecto cadavere nil oculis luſtratur, quod necem attuliſſe culpari poſſet [53]), ſchließt den Verdacht eines Schlagfluſſes von Winden aus, von dem die unglückliche Dame betroffen geweſen ſeyn könnte.

Von dieſer Art des Schlagfluſſes hat uns Morgagni mehr als ein Beyſpiel hinterlaſſen, und auch vor ihm hat Williſius den Wind ſich unter der dünnen Hirnhaut anhäufen ſehen; ja dieſer letztere würde angeſtanden haben, ſich davon zu überzeugen, wenn die wiederholten Beobachtungen es nicht beſtätiget hätten. Man glaubt gemeiniglich, ſchreibt er, daß aus den Eingeweiden des Unterleibes, aus dem Magen, aus der reg. hypochondriacis, aus der Gebährmutter ſcharfe und dunkle Dünſte aufſteigen, welche auf die dünne Hirnhaut antreffen. Ich habe nie geglaubt, daß dieſe Dünſte durch ſo viele Umwege kommen, ſich zwiſchen ſo vielen Eingeweiden durchdrängen, ſo viele Hinderniſſe überwinden, und ſich ohne den Schmerz irgend eines Theils bis zu dem Kopfe erheben könnten; aber daran zweifle ich nicht, daß, wenn ſich das Blut in der Nachbarſchaft des Gehirns zu heftig bewegt, nicht zuweilen dampfige Ausdünſtungen ausſteigen, die ſich unter der dünnen Hirnhaut

52) de flatib. §. 76. p. 275.

53) eben daſelbſt.

haut ansammeln, und ich erinnere mich, diese Membran mehreremale wie einen Beutel aufgeblasen gesehen zu haben; ich betrog mich aber, wenn ich Wasser darinnen vermuthete, denn wenn ich sie leicht anstach, so sahe ich, wie sich die Geschwulst, ohne Ausgießung von Lymphe, zerstreuete, und ich versicherte mich, daß nur Wind darinne eingeschlossen war [54].

Wenn

54) Cerebr. Anatom. c. 9. p. 126. Es ist dem Herrn von Sauvages zwey- oder dreymal geglückt, bey einigen jungen Personen, welche im Herbste und im Frühlinge im Sonnenscheine geschlafen hatten, zu beobachten, „wie sie ein Kopfschmerz befiel, verbunden „mit Schlaftrunkenheit, Raserey, und wie sie zuweilen in eine asphyxiam oder gänzliche Ermangelung „des Pulses verfielen, und dieß zwey ganzer Tage „lang, indem die Hitze im Kopfe stieg, Hände und „Füße kalt, und sie sich ihrer nur dunkel bewußt waren; alles Zeichen von einer fliegenden Hitze im Gehirne, die vielleicht, wie er schließt, mit einer Ausdehnung der Luft, welche in den Ventriculis desselben enthalten ist, begleitet war." In der angef. Abhandl. §. 110.

Jene kurzen Schwindel, denen gewöhnlich diejenigen unterworfen sind, welche an Winden leiden, erklärt der Herr von Hales also: Aus einem Versuche, schreibt er, den ich an der Speiseröhre machte, fand ich, daß jeder kleine Druck der Luft oder des Wassers hinreichend war, sie zu erweitern. Wenn also aus der Höhle des Magens ein wenig Luft in die Speiseröhre steigt: so erweitert sich dieser Canal, und drückt bey

sei-

Wenn diese Beobachtungen übertrieben zu seyn scheinen, so muß man wohl ein größer Neuling in der ausübenden Heilkunde seyn, daß man noch keine Luftgeschwülste angetroffen hat. Eine weiche, weiße, glänzende, elastische, unempfindliche Geschwulst heißt eine Luftgeschwulst (εμφυσεμα). Die entsteht von einer Anhäufung der Luft unter der Haut, in dem Zellengewebe der Fetthaut, und ist jenem Aufschwellen der Thiere ähnlich, wenn man sie, nachdem man sie getödtet hat, aufbläst. Ich entsinne mich, sagt van Swieten, einer meiner Mägde, welche von den Stiegen herabstürzte und mit dem Kopfe auf das harte Pflaster fiel; ich eilte hinzu, um ihr zu helfen, und schon war eine Geschwulst von der Größe eines Eyes entstanden, die ihr die Stirne bedeckte. Notum est, fügt er hinzu, lusitantes pueros toties capite in dura obstacula impingentes illico habere tales tumores in capite 55).

Das

seiner Erweiterung die aortam descendentem, wo er zwischen derselben und dem Herzen durchgeht; daher steigt das Blut schnell, von größerer Kraft getrieben, zu dem Kopfe, und verursacht diese flüchtigen Schwindel. Emastat. tom. I. Esp. 23. §. 353. p. 197.

55) Commentar. tom. I. §. 244. p. 273. Daraus, daß Herr Desaguliers in Gegenwart des Herrn Stward Luft mit Blut vereinigt aus der vena iugulari eines Kalbes, welches an den zwey Beinen angebunden und so, voll Blut auf den Recipienten einer Luftpumpe gesetzt wurde, gehen gesehen hat, schließt

D Herr

Das emphysema erzeugt sich zuweilen von einer Wunde, durch welche die Luft in das Zellengewebe dringt, zuweilen aus dem Eindringen der Luft vermittelst eines kleinen Blasebalgs, und dieß heißt eine künstliche Luftgeschwulst, und ist dann meistentheils mit Fleiß gemacht. In diesem Falle extricatur aer ex sanguine, sagt der Herr von Sauvages, vel motu putrefactionis, unde carnes omnes, quae putrescunt, observante Pringle, aquae supernatant; vel a fermentatione, quae in statu morboso possibilis est [56]). Da nun ferner die Fetthaut zur zweyten allgemeinen Hülle des menschlichen Körpers dient, und ein Gewebe von membranösen

Herr von Sauvages, daß, da die Luft eine Thätigkeit im Blute erhielte, welche aus ihrem elaterio herkommt, so würde sie, wenn der Druck der Atmosphäre nicht wär, deutliche Zeichen ihrer Elasticität, auch in dem Blute selbst geben können. Weiter behauptet er auch, jeder gemeine Anatomiker sogar entdecke bey der Oeffnung von Leichnamen, besonders von denen, welche an Hämorragien gestorben sind, viele Luftblasen in den Venen, und sehe diese Luftblasen sich auch bey lebenden Personen von dem Blute trennen, und emphysemata, oder luftige und elastische Geschwülste bilden. Siehe die besagte Abhandl. an verschiednen Stellen. Die Erfahrung des Herrn Desagülier wird vom Herrn Darwin widerlegt. Man erinnere sich der 5ten Note dieses Werkchens.

56) Nosolog. tom. I. p. 78. S. die Vers. von Hales und Cotes, de aeris productione.

sen Blättchen ist, die alle an einander nach der Reihe angekettet sind: so hat man, nachdem sie verschiedene mehr oder weniger ausgedehnte Zwischenräume unter sich bilden, die unter einander Gemeinschaft haben 57), dieselben gänzlich anschwellen und jene Krankheit entstehen sehen, welche die Griechen πνευματοσις nennen. Dieß ist eine allgemeine Luftgeschwulst. Herr Linnee hat uns diese Hautgeschwulst, welche vom Gifte herrührte, beschrieben; Littre, Willisius, Sennert und von Haller die, welche eine Wunde veranlaßte, Sydenham die hysterische, Riviere die, welche vom Fieber herkam; und ich habe einen Chirurgus gesehen, sagt der oben angeführte Herr von Sauvages, der nach einem langen viertägigen Fieber ganz bleich ward, und am ganzen Körper aufschwoll; und so sehr auch die Geschwulst an einigen Stellen fräßig war, so war sie doch im Gesicht, an der Brust, an den Händen und Beinen zugleich emphysematisch und elastisch, und vergebens verschluckte er zwey ganze Jahre lang die schärfsten und bittersten Getränke, bis er endlich, nachdem er viermal elektrisirt worden war, unverzüglich seine Gesundheit wieder erlangte; die Kräfte, die Farbe, der Schlaf kehrten ihm wieder zurück, und es verschwand alle äußere Geschwulst 58).



57) Winslow's Anatomische Erklärung der Bauart des menschlichen Körpers. 3ter Th. S. 134.

58) Nosolog. tom. II. p. 248. S. Act. Societ. Reg. Monspel. ann. 1751.

Bey den Weibern sind auch die Brüste den Luftgeschwülsten ausgesetzt. Weiße, Elastizität, Ausdehnung und Schmerz sind die Symptome davon. Wenn wir den Autoren glauben dürfen, so hört man die Brust, wenn man sie schlägt, wiederschallen 59). Der Schmerz wächst bey der Erscheinung der monatlichen Reinigung, läßt aber bey der Verschwindung derselben nach; und die vorzüglichste Heilungsmethode besteht darin, daß man dieselben mit Hülfe auflösender Umschläge hervorlockt. Von diesen und andern ähnlichen Bemerkungen, die ich der Kürze wegen hier anzuführen unterlasse, nehme ich den Grund her, warum ich mich nicht mit in die Zahl so vieler anderer setze, welche die Meinung des Herrn Zeviani auf Treu und Glauben angenommen haben. Dieser gelehrte Schriftsteller ist einem Einwurfe zuvorgekommen, den man ihm vor die Augen legen konnte, und zwar in einer Erscheinung, die sehr leicht anzutreffen ist, nämlich in den sonderbaren Schmerzen, welche die Hypochondristen häufig leiden, und welche unversehens den einen oder den andern Theil, ohne daß man die Ursache davon deutlich einsieht, anfallen. Da er nun, um diese ruckweisen Schmerzen zu erklären, nicht ein unmittelbares Eindringen atmosphärischer Luft in den leidenden Theil annehmen konnte, und er doch übrigens nicht zugestehen wollte, daß eine Elemen-

59) S. Roder a Castr. de flatuoso mammar. tumore, Lib. I. cap. 17.

mentarluft elastisch werden könne: so sagte er, diese Schmerzen wären eigene Symptome der Hypochondrie, und gehörten gar nicht zu der Blähung. Sie entstehen, schreibt er, wenn die Lymphe böse Fäulung aufnimmt, und sie zwischen den Fibern der Nerven absetzt, daher die Nerven in Zuckung gerathen, und den ihnen widrigen Saft von sich treiben, indem sie ihn in die Venen zurückschicken, oder ihn durch unmerkliche Transpiration aus dem Körper absondern [60]). Ich erkläre dieses Phänomen anders, und sage so: in unsern Nerven befindet sich eine feine sehr durchdringliche Luft [61]), die wir fixe Luft genennt haben; durch verschiedene Versuche hat man erfahren, daß in den Flüssigkeiten, die in Kanälen fließen, viele Luft verborgen ist [62]): in der Praxis findet man, daß diese unbestimmten Schmerzen mit den Winden des Magens und der Gedärme in einem besondern Zusammenhange stehen; wer will mir nun verwehren, zu behaupten, daß, wenn der gemeine Wind im Darmkanale von einer plötzlichen Befreyung der fixen Luft herrührt, welche bemüht ist, sich wieder in den Stand der natürlichen Elastizität zu setzen, die Elementarluft, welche

 mit

60) Zeviani, am angef. O. cap. 17. p. 58.

61) Hecquet, Rosetti und Andere.

62) Hales, Combalusier, nebst vielen Andern sind Schriftsteller, die Herr Zeviani selbst anführt.

mit den Säften umläuft, nicht eben die sey, die sich in den kleinen Lymphgefäßen sammelt, und die Ausdehnung und den Schmerz in denselben hervorbringt? Was soll mich denn abhalten, zu glauben, daß, wenn sich, nachdem eine größere Wärme und eine stärkere Reibung in die umlaufende Flüssigkeit gekommen ist, die vereinigten Körper theilen, die getrennten sich zusammenhäufen, gleichartige sich zurückstoßen, vermischte zu Einem werden, daß dann die Luft, die in ihnen verschlossen liegt, sich bis dahin vereinigen könne, daß sie einen Grad von Elastizität erlange und Wärme erzeuge, sie sey nun an welchem Orte sie wolle? Nur die Menge dieser elastischen Luft, welche in die Blutgefäße gedrungen ist, bewirkt den Tod in den Thieren. Wenn ich diesen Grund gelten lasse, so wird es mir sehr leicht, die schnelle Verschwindung dieser Schmerzen und ihre wunderbare Verknüpfung mit den mancherley Veränderungen der Atmosphäre [63] zu

63) Inclusam continent liquores omnes in corpore animali auram quandam elasticam, quae hanc habet naturam, ut vinculis soluta in omnes partes vires suas exerceat. Et haec quidem motuum illorum intestinorum, quos in sanguine et caeteris fluidis vitalibus observamus, caussa est. Quorum impetum dum in canalibus suis fluunt, aer corporis superficiem ambiens reprimit. Imminuta igitur huius pressione internus aether pro ratione demti de externo elemento ponderis facultatem habet se protinus explicandi. Mead de imperio solis ac lunae in corpora humana. Cap. 1. pag. 6.

zu begreifen, und wie es möglich sey, daß sich das Windseitenstechen des Ballonius 64) und des Bianchi 65), das Windgeschwür des Avicenna 66) oder der Windfluß des Alsaaravius 67), und jene sonderbare Art von Taubheit, die uns Herr Darwin 68) angegeben hat, hebt. Wenn ich diesen Stoff weiter ausdehnen wollte, so könnte ich die Lehre der Alten über das schmerzhafte Zusammenziehen der Muskeln der Beine und der Füße wieder rege machen, welche bisweilen entweder durch die unrechte Lage dieser Theile, oder durch übermäßig starke Ausflüsse im Körper entstehen, wie in den galligten Ergießungen, und bey dem Schmerze, den man gemeiniglich Krampf nennt, und welcher mehrere Jahrhunderte lang den Namen spasmus flatuosus bey den Schriftstellern geführt hat 69). Mir gefällt der unvergleichliche Herr von Sauvages in seiner Zurückhaltung,

 denn

64) Epidem. Lib. I. pag. 7. et seq.

65) Ibid. pag. 235.

66) Avicenna glaubte, es könne ein Windabsceß seyn, d. i. eine gewisse Einströhmung der Luft zwischen dem faserichten Gewebe des Periostiums und dem Umfange der tendinösen Fibern.

67) Nakir Albucasis.

68) Sperimenti fatti sopra i fluidi animali nel recipiente esausto d'aria. Angeführt in der Scelta di opuscol. Interess. Milano 1775. volum. 9. p. 77.

69) S. van Helmont de Lithias. c. 9. §. 135.

denn er wollte sich bey seinem Nachdenken über diese Gegenstände weder für diese nichtsbedeutende Meynung erklären, noch auch sie widerlegen [70]), und er wird diese Materie wie adhuc sub iudice und ein melius requirendum erfordernd angesehen haben.

Wir sind ferner dem gelehrtesten Herrn Zeviani für die Beobachtung eines Symptoms unendlich verbunden, dessen, wie er sagt, die Schriftsteller gewöhnlich nicht Erwähnung thun, so häufig es auch immer bey allen Hypochondristen sey, die davon leiden; und da er nicht weiß, ob es bey den Griechen oder Römern einen eignen und besondern Namen erhalten hat, so benennt er es Glut im Gesicht (scalmana). Er versteht unter dem Namen scalmana eine flüchtige Entzündung des Gesichts, welche unversehens wie aus einem Dampfe entsteht, der aus den niedern Theilen des Körpers aufsteigt. Das Gesicht färbt sich dann mit einer hohen Röthe, und man fühlt eine Flammenhitze, welche brennt, fast so, wie einem geschieht, der sich schämt [71]). Es wird hier gemeldet, warum auch dieses Symptom von dem Winde, und, wie er selbst schreibt, von jeder bösen Materie, welche den Magen und die Gedärme verunreinigt,

70) Veteres crampum a flatu omnes deduxere, vtrum vero flatus in cranium interstitiis geniti id producant, valde dubium est. Nosolog. Method. tom. I. pag. 358.

71) l. c. Libr. I. cap. 20. p. 62.

reinigt, entstehen könne. Ich überlasse aber die Sache dem Urtheile der Aerzte, ob dieses Symptom auch wirklich niemals von irgend einem beobachtet worden sey. Es ist etwas so Eckelhaftes bey den Autoren, die von der Milzsucht oder der Mutterbeschwerung sprechen, so oft auf die schönen Namen zu stoßen: Evaporation, Glut, heiße Ausdünstungen, Erhitzungen des Bluts und des Kopfes, Vapeurs, aufsteigender Dunst u. s. w. daß ich nicht weiß, ob irgend ein anderes Symptom bey den Hypochondristen mit solcher umständlichen Genauigkeit beobachtet worden ist.

Es sey mir also erlaubt, mich von der Erklärung dieser Erscheinung loß zu sagen. Daß sich ein Krampf zeigt, welcher die von den Nerven zugeschnürten Venen zusammendrückt und einzwängt, wodurch das Blut, welches nicht ins Herz zurückkehren kann, sich in den Arterien sammelt, sich erhitzt und entzündet [72]), scheint mir vielmehr eine Folge von dem, was ich haben will. Die Winde erwachen im Magen, und ich fühle einen Dampf aufsteigen, der mir den Athem versetzt; ich glühe im Gesicht; der Unterleib siedet und knurrt; es überläuft mich ein Schauer, und die Winde gehen hinten aus. Ich wünsche, jemanden zu haben, der mir hierüber Belehrung giebt. Aber ich werde die Hofnung fahren lassen, ihn zu finden, wenn nicht durch die Fortschritte in den Naturwissen.



72) Zeviani ebendas. S. 63.

senschaften da nachgeholfen wird, wo es am meisten nöthig ist, nämlich der Ungewißheit des Verstandes oder dem Mangel an Mitteln. Wie viele Male erscheinen im Laufe der ausübenden Heilkunde so seltsame und wunderbare Phänomene, daß das Auge starr bey ihrer Betrachtung stehen bleibt, daß der Geist ungewiß ist, woher er sie ableiten, nicht weiß, wo er ihre Spuren verfolgen, unentschlossen bleibt, welchen Ausgang er vorhersagen soll. Wie viele Erklärungen von Krankheiten oder Symptomen liegen nicht noch bis jetzt in den prächtigen Werken der Arzneykunde verworren und unentwickelt mitten unter dem blendenden Scheine so vieler Systeme, welche den jungen unerfahrnen ausübenden Arzt verwickeln, und in Verwirrung setzen?

Apulien zeigt uns eine Erscheinung, welche seit einer langen Reihe von Jahren den Verstand der berühmtesten Philosophen in Europa gequält hat. In Apulien, heißt es, hält sich im heißesten Sommer ein kleines Thierchen, das man falangio nennt, unter dem reifen Korne auf, und sticht den unvorsichtigen und müden Schnitter, oder den verirrten Pilgrim heimlich, der sogleich die kleine trügerische Wunde fühlt, und den gestochenen Theil genau ansieht, welcher anfangs schmutzig wird, sich gleich darauf schwärzt und anschwillt. Es währt nicht lange, so wird der Gestochene schwermüthig und traurig, das Athmen wird ihm schwer und kürzer; in kurzer Zeit kommt er von sich und fällt in Ohnmacht; plötzlich

steht

steht er da und dreht sich herum; und wie ein Betrunkner nach dampfendem und starkem Weine stammelt er, und macht närrische Gebehrden, lacht, hüpft und springt: nun eilen die hier und da zerstreuten Leute zur Hülfe herbey, nehmen die gewöhnliche Zitter, und berühren und reissen mit verschiedenen Griffen die mancherley Saiten. Bey diesem Schalle erneuert der Kranke entweder seine Kapriolien, wird besser und genest; oder er richtet sich gar nicht nach der Musik, die für sein Ohr verlohren ist, wüthet desto mehr, wird immer schlimmer, sinkt in Ohnmacht hin und stirbt. Dieß ist jene Krankheit, welche die Aerzte die Apulische Tarantelwuth nennen, und Baglivio mit dem besondern Namen das kleine Carneval der Damen belegt. Man lieset nicht, daß irgend ein Arzt ihrer vor dem funfzehnten Jahrhunderte Erwähnung gethan habe. Der berühmte Baglivius schrieb zuerst eine ganze Abhandlung davon. Nach ihm P. Valetta, Mead, und neuerlich hat Herr Serao ganz kurz von ihr gesprochen. Ja, dieser letztere setzt sich dem nichtsbedeutenden Vorurtheile entgegen, daß nämlich die von der Tarantel gestochen worden wären, welche die Wuth zu tanzen ergriffen hätte. Er schreibt sie dem Klima, der natürlichen Beschaffenheit und den Neigungen jener Menschen zu [73]). Ich mag so etwas nicht entscheiden. Man

73) Apulien ist ein kleiner Strich von Italien, der ostwärts liegt und scharf von den Sonnenstralen getroffen wird.

Man weiß, daß die Tarantelgestochenen von der Lust zum Tanzen hingerissen sind, und daß die Musik das einzige Mittel ist, das bey ihnen anschlägt. Man weiß, daß die Beschaffenheit der Tarantelwuth noch nicht hinlänglich untersucht worden ist, und daß gelehrte und wackere Schriftsteller bis diese Stunde noch darüber im Streite liegen. Nicht gern wage ich es, nach meinem geringen Rufe, eine neue Theorie davon vorzulegen. Ueberzeugt, daß sie ein anderer gleichgültig aufnehmen könne, und bereit, ihr zu entsagen, so bald man mir das Gegentheil zeigen wird, trete ich mit philosophischer Freymüthigkeit vor, und sage: Apulien ist ein sehr heißer Landesstrich, in dem die atmosphärische Luft um so weniger elastisch ist, je mehr verdünnt sie ist. Die Einwohner sind von sehr zarter Leibesbeschaffenheit, unansehnlich, mager, jähzornig, manchmal lebhaft, scharfsinnig, klug; der Mensch, der ohne die Luft, die ihn umgiebt, nicht leben kann, muß auch die hauptsächlichsten Verände-

rungen

wird. Selten fällt ein milder Regen, um die Luft zu kühlen. Die Einwohner dieser Provinz sind von magrer und schwacher Leibesbeschaffenheit, lebhaft von Einbildungskraft und Geist, den Leidenschaften unterworfen, und zu einer ihnen eignen Tollheit stark geneigt. Die Musik ist ihr vorzüglichstes Studium und ihre Hauptleidenschaft. Ihre gewöhnlichsten Krankheiten sind Entzündungen im Gehirn, oder sonderbare unheilbare Melancholie, so, daß man gewiß weiß, daß es in Apulien mehr blöde Menschen als im ganzen übrigen Italien giebt.

rungen und Einflüsse derselben Luft vertragen: der Herr von Sauvages sagt: da die mechanische Zusammenziehung des Körpers die unmittelbare Wirkung des Druckes der Luft ist: so bringt auch die Kraft des aus dem Herzen nach seinem Umlaufe getriebenen Blutes, und die Kraft der in seinen Höhlungen enthaltenen Luft, die Erweiterung desselben hervor, wenn der äußere Druck vermindert wird. Wir haben anderswo (bey der 63sten Anmerkung) unter dem Schutze eines gelehrten Englischen Arztes angedeutet, das Luftelement, welches in uns verschlossen ist, sey welches es wolle, so nimmt es an den mancherley Veränderungen der Atmosphäre Theil, und richtet und bildet sich bald darnach; nachdem ich dieß alles ohne Ordnung vorausgeschickt habe, so fahre ich nun weiter fort: die berühmte und oft erwähnte Apulische Tarantelwuth sollte also eines von jenen Spielen seyn, welches die zusammengedrückte und elastisch gewordene Luft aus natürlichem Enthusiasmus, wenn ich so sagen darf, gewöhnlich in uns zu machen pflegt; der Wind, welcher sich hier die meisten Male nur von ohngefähr in uns befindet, und den man unter die Zahl der kleinsten Unfälle setzt, soll dort in Apulien die Leute dumm und wüthend machen? Freunde der natürlichen Philosophie, die ihr die Dinge gern strenge prüft, ich lege auf gut Glück einen Grund vor, der eurer Aufmerksamkeit würdig wäre 74). Ich begnüge mich, hier

74) Ich habe bey einem Arzte, meinem werthen Freunde, nachgefragt, ob man mit dem neuen Systeme des D. Mac-

hier nur kürzlich die wichtigsten Punkte anzugeben, welche ihn zu begünstigen scheinen.

Die

D. Macbride einige Erscheinungen, die man bis jetzt noch nicht begriffen hat, aufklären könnte; ob die berühmte Entdeckung einiges Licht in den Erklärungen der Nervenkrankheiten erklären könnte; und was er sagen würde, wenn es Einem einfiele, vermittelst des Systems der fixen Luft, die bis jetzt noch wenig ergründete Apulische Tarantelwuth zu erklären: und ich lege nun hier die Antwort, welche ich darauf erhalten habe, in folgendem Bruchstücke des Briefes vor:

— — — *Colligo ex posteriori hac epistola, novum systema cl.* Macbride *integram tui approbationem obtinuisse, nec credas, quod sim miratus. Dixit enim iampridem Ovidius:*

— — cunctarum novitas gratissima rerum.

*Quaeris, an inventum cl. auctoris conferat ad illustranda nonnulla, quae sunt adhuc in Medicina densissimis tenebris involuta, hoc certum habe, quod sperandum quam maxime. Ambigo, ne eo systematis utilitas extendatur, quo exclarandae nervosorum morborum doctrinae necessitas postularet. Attingis leviter an usquedum intricatissima de morsu Phalangii Apuli theoria novo hoc invento possit aliquantulum illustrari, respondeo rem esse incertam fato. Spondere alicui pro hac re ipse quidem non auderem.* — — —

*Mediolani pridie Id. Mart. 1777.*

Nur in der Absicht, Andere anzureizen, um glücklichere Nachforschungen zu versuchen, bediene ich mich

jenes

Die Musik ist also das einzige kräftige Mittel bey der Heilung der Tarantelwuth. Aber diese äuſ-

ſerliche

jenes Artikels, um meine Bemühungen für die größere Aufnahme des neuen Systems zu unterhalten. Ich habe ihm wieder geschrieben, ich selbst sey eben im Begriff, in dem Werkchen davon Gebrauch zu machen, das ich jetzt über die Winde im menschlichen Körper unter den Händen habe, wie sich aus dem Briefe ergeben wird, den ich an ihn gerichtet habe, und den man mir erlauben wird, hier Wort für Wort einzurücken:

Illuſtri amico, etc.

— — Aegrorum frequentia te detentum graviſſimisque implicatum ſtudiis, moranti mihi repetitis epiſtolis in renovando examine celebrati inventi Macbride, id unum poſtulo, ne moleſtiae vertas. Nuperrimo expendendo Syſtemati, quo attentius incumbo, ipſiusque in plurima Medicinae explananda loca convenientiam examino, eo libentius gratulor nobiliſſimo auctori de commendato invento. Poſtremis hiſce temporibus naturalem Scientiam eo proficere reſervabatur. Doleo nobiliſſimum repertum uſque adhuc fraudari aequis praeconiis, at ſecus futurum eſſe ſperandum in poſterum. Surgent e transverſo naſuti novarum rerum adverſarii, aliena faſtidientes ſevero ſupercilio, qui totam ingenii aciem intendent novo vituperando ſyſtemati, clariſſimique auctoris famae inſidias componendo. Sit ipſis tantae indignationi reſpondens eventus. Nunciant iamdudum publicae literariae Ephemerides laborare in hac re perpendenda peritiſſimos Angliae,

ſerliche Kur thut nichts, als daß ſie die Luft, welche den Tarantelwüthigen umgiebt, miſchet und auf gewiſſe Art modificirt. Alſo iſt die Temperatur und Modification der atmoſphäriſchen Luft das, was die Tarantelwuth heilt und wieder gut macht. Nun raiſonnire ich ſo: dieſe verſchiedentlich gemiſchte und modificirte

gliae, Germaniae, et Italiae philoſophos, multosque teneri deſiderio, ut inventi explorata veritas palam oſtendatur, ipſiusque in uſu medico comprobetur utilitas. Taedet ſummopere deeſſe mihi et vires, et otium, alienos conatus in his capiendis periculis pari ſolicitudine aemulari. Faxint ſuperi, ut tandem aliquando tanto operi perficiendo paullulum conferam. In quodam opuſculo de flatulentis humani corporis affectibus, quod pridem componere aggreſſus ſum, quodque mox typis committam, ubi inventum cl. Macbride in explanandis phaenomenis mihi ſe obtulerit commodum, es uti non negligam; nihil enim eſt aeque, quod faciam libentius. Concitabo plurimos adverſarios, ſed parum intereſt. Qui minutius et ſcrupuloſius rimantur omnia, ubi ſe notando proderint aequa dictante Minerva, ipſa facient Ariſtarchos mites; ubi Apolline invito audaciſſime irruerint, parvi eſt deludere Coruos hiantes. Tu excipies comiter, quae daturus ſum qualiacunque, et ſi quid noſces rectius iſtis,

Candidus imperti, ſi non, his vtere mecum.

Cremae, Cal. April.

dificirte Luft wirkt nicht anders auf die Körper, als indem sie, mechanischer Weise [75]), den Druck und die Zusammenziehung des kranken Körpers vermindert oder vermehrt. Wenn dieser gedrückt oder wieder befreyet wird, indem er die Masse seiner Säfte zusammenziehet oder erweitert, so erfolgt der erwünschte Ausgang [76]). Daher ward mir deutlich, warum nicht jedes Instrument und nicht jeder harmonische Klang zu der Heilung der Tarantelwuth geschickt ist, indem nicht jeder ein gleichfähiges Mittel ist, eine den Bedürfnissen angemessene Beschaffenheit der Luft hervorzubringen.

Auf der andern Seite ist es schon ausgemacht, daß sich in uns eine beträchtliche Menge Luft befindet. Wir haben schon an andern Orten gesagt, daß diese Luft, natürlicher Weise, der Spannung beraubt ist, aber die natürliche Fähigkeit immer in sich behält, von neuem elastisch zu werden, um nicht mit dem Herrn von

75) Die Luft kann in diesem Falle ihre physischen Kräfte, die ihrer eigenen Natur wesentlich sind, nicht an den Körpern zeigen, indem sie nicht durch die Oberfläche in den Körper selbst dringt. Ihre äußerlichen Qualitäten tragen nichts dazu bey; sie thätiger und wirksamer zu machen, indem kein bloßes musikalisches Instrument hinreicht, sie zu verändern.

76) Diese Wirkung der Luft, welche Zusammendrückung heißt, ist schon hinlänglich von dem Herrn von Sauvages, in der mehrmalen erwähnten Abhandlung, erklärt worden.

von Sauvages zu sagen, daß diese Luft schon wirklich in dem Blute eine Thätigkeit äußert, welche von ihrem elaterio herkommt, indem sie immerwährend gezwungen ist, dem Drucke der äußern Luft zu widerstehen. Ich bilde mir ein, jene bleibende Kraft werde die seyn, welche Herr Desacülier centrifugam nennt, durch welche die verschiedenen Theile dieser Flüssigkeit sich wechselseitig zurücktreiben, ohne sich zu berühren. Ich stimme mit dem Herrn von Sauvages darinne überein, daß ich behaupte, die verschlossene Luft dehne sich vermittelst einer Wärme aus, welche verhältnißmäßig zu dem Grade ihrer eigenen Wärme und ursprünglichen Elasticität hinzukommt, und die Elasticität, welche sie erst erlangt, sey der Kraft gleich, die sie anwendet, um sich auszudehnen. Da also in Apulien der äußere Druck der Atmosphäre um so viel geringer ist, jemehr die Luft, vermöge des Clima's, ausgedehnt ist: so wird auch die Ausdehnung der Körper und eben so der Säfte, die darinnen befindlich sind, größer seyn, und größer muß auch die Elasticität seyn, welche die innere Luft erlangen wird, und welche der Kraft der Ausdehnung entspricht. Unter der Idee der vermehrten Elasticität der innern Luft bey denen, welche von der Tarántel gestochen seyn sollen, verstehe ich die Hauptsymptomen der Tarantelwuth, Aengstlichkeit, Ohnmacht, Schlafsucht, von der ich, wenn sie stärker zunimmt, begreife, wie sie den Tod veranlassen kann.

Man wird mir leicht zugeben, daß die Magerkeit und der ausgemergelte Körper jener Landleute, die

die Tochter jener übermäßigen Hitze ist, die sie austrocknet; und wenn man mir eine größere Verdichtung der Säfte zugiebt 77): so muß man mir ein gewisses Zusammenstoßen innerer Lufttheilchen, und daher eine hinlängliche Vereinigung derselben, um elastisch zu werden, zugeben. Bey einer mäßigen Elasticität ihrer innern Luft begreife ich ihre besondere Leichtigkeit und bereitwillige Geneigtheit, schnell zu handeln, so wie auch endlich ihre natürliche Lebhaftigkeit und Neigung zur Musik, ein Mittel, welches ihnen jene innere Luft temperirt erhält, von der sie wissen, wie nachtheilig sie ihnen sey 78).



77) Diejenigen, welche die besondere Krankheit der Apulier, die, nach Andern, eine Art von Melancholie ist, dem Bisse der Tarantel zuschreiben, wie Baglivi behauptet, daß er davon überzeugt sey, ziehen aus dem Inbegriffe der mancherley Symptome den Schluß, daß das Gift der Tarantel eine coagulative Kraft habe: veneñum tarantulae activitate virulentiae humores ad coagulum fere disponit; sagt selbst Baglivius. Dissert. de Tarantul. cap. 12.

78) Man liest in der heiligen Schrift, daß, als Saul, der erste König Israel, rasend geworden war, auf Anrathen der Aerzte, ein vortrefflicher Zitterschläger, und dieß war David, an den Hof gebracht wurde, bey dessen angenehmer Harmonie er sogleich wieder zu sich kam und genaß. Ich gehe von dem buchstäblichen Texte der Schrift ab, dem einige Ausleger anhängen, und der den rasenden König für besessen erklärt, und stimme der klugen Meynung Calmet's und Granelli's bey, welche

Ich überlasse es Andern, zu dem Wenigen, was ich gesagt habe, noch jenes Viele hinzuzufügen, was sich noch über diesen Gegenstand sagen läßt. Es genügt mir, einen Wink gegeben zu haben, daß unter den vielen Krankheiten, welche man für Wirkungen der Winde anerkennt, auch die Apulische Tarantelwuth von dieser Ursache abhängen könne. Die verschiedenen Abhandlungen, die wir bis jetzt über die Blähungen im menschlichen Körper haben, stellen uns (dieß sey aber nicht aus Anmaßung gesagt) diesen Gegenstand nicht in seinem ganzen Umfange dar.

Unter den ältesten Aerzten ist Hippokrates der erste gewesen, der etwas Gutes über die Winde geschrieben hat. Er hat aber unbedeutende Dinge gesagt, die man der Dunkelheit jener Zeiten verzeiht. Jemehr man ißt, schreibt er, destomehr Luft schluckt man hinter, und destomehr füllen sich die Gefäße mit diesem Elemente an, wodurch ein Gefühl von Kälte, Star-

che behaupten, die Raserey Saul's sey natürliche Krankheit gewesen, und bloß aus der Unordnung des melancholischen Geblüts und der dünstenden und verwirrten Hypochondrien entstanden. Ich stimme denselben Männern bey, daß die schreckliche Drohung Samuels, die er diesem Könige machte, viel zu seinem nahen Wahnwitze beygetragen haben wird; aber eben so sehr auch sein jachzorniges Temperament und die Hitze des Clima's, in dem Saul lebte; denn das gelobte Land war nicht weniger heiß als Apulien.

Starren, und Schaudern entsteht. Wenn sich das Blut sammelt, so häuft sich die Luft, welche sich darinnen vereinigt befindet, an, und verdickt sich; sie erhitzt und entzündet sich in dem Grade, in welchem sich das Blut entzündet, und wenn sie zu dem letzten aushauchenden Röhrchen gelangt, so entsteht der Schweiß. Dehnt sich die Luft in den Gefäßen des Kopfs aus, so entstehen daraus die Schmerzen in den Fibern, und je größer die Ausdehnung dieser elastischen Flüssigkeit ist, destomehr Schwierigkeit findet das Blut in seinem Durchgange durch die Kanäle, und daher entstehen die übermäßigen Schmerzen. Es ist kein Theil, den, nach ihm, diese Flüssigkeit nicht berühren sollte, und der Bruch vieler Gefäße trägt zu seiner übergrossen Elasticität bey 79).

Jedermann sieht, wie sehr die Meynung, die man heut zu Tage über die in unsern Säften befindliche Luft hat, von der verschieden ist, welche die Alten hatten. Man glaubt, es sey in uns eine Elementarluft, welche den Zusammenhang der Theile erhalte, die unser Individuum ausmachen, und daß sie sich, wenn man diese ihnen entzieht, trennen, und die Idee eines organisirten Körpers verlohren gehe. Man glaubt, diese Luft könne sich in uns ansammeln, und dieß bestätiget sich in der That, und daher empfinden wir die Wirkungen ihrer neuerlangten Elasticität. Es werden Körper verschluckt, die eine große Quan-



79) Libr. de Flatibus passim.

tität dieses Elements in sich schließen, und wir hören das Drängen und das Geräusch, das es bey seiner Entwickelung hervorbringt. Diese Begriffe, welche wir von der eingeschluckten Luft haben, geben uns einen ganz andern Begriff von derselben, als die Alten von der Art, wie wir sie in uns enthielten, angenommen hatten. Wenn von Winden die Rede ist, so hat man dabey keiner besondern Vorsicht nöthig. Die Hypochondristen genießen der allgemeinen Freyheit, wenn es ihnen ankommt, farzen zu dürfen. Man sagt, Tiberius Claudius Cäsar habe ein Edikt gemacht, quo veniam daret flatum crepitumque ventris in convivio emittendi, cum periclitatum quemdam prae pudore ex continentia reperisset [80]. Ein Privilegium, das aus menschlichen Rücksichten zuweilen vernachlässiget wird, bey augenscheinlicher Gefahr das Bedürfniß desselben zu erneuern. Indessen geben die Aerzte, welche von den Winden handeln, noch die Mittel an die Hand, sich ihrer zu entledigen. Auch ich werde das angeben, was mir schicklich scheint, weil dieß der Hauptgegenstand meines Werkchens ist.

Man befindet sich wohl, und genießt einer guten Gesundheit alsdann, wenn alle Verrichtungen regelmäßig, geschwind und ohne einiges Gefühl von Unbequemlichkeit von statten gehen. Zweyerley ist zu diesem

80) Sueton. in Tiber. Claud. Caes. §. 32. p. 477.

sem Behufe nothwendig. Erstlich eine gute natürliche Leibesbeschaffenheit, zweytens eine genaue, bequeme und dem Körper angemessene Art und Regel zu leben. Es giebt Autoren, welche das Temperament von der Constitution unterscheiden. Das Temperament entspringt von physischen Principien, von Grundursachen und willkührlichen Verkettungen: die letztere leiten sie von mechanischen Principien des Spieles und der Thätigkeit der Organe ab, und hieraus entspringt eine starke oder schwache Constitution. Starke Fibern geben allen Gefäßen und allen Eingeweiden eine hinlängliche Thätigkeit, und erhalten die Regelmäßigkeit in den Verrichtungen; schwache hingegen werden von der geringsten Ursache verändert, weichen dem Drucke der Flüssigkeiten, und in kleinen Gefäßen geht der Umlauf schlecht von statten, die Säfte bleiben stehen, faulen und werden scharf. Um den Unordnungen, welche entstehen, vorzubeugen, das will hier sagen, um die Blähungen zu heben, ist der Hauptzweck des Arztes, das ganze Befinden des Individuums, und mehr als alles, die Beschaffenheit und die Lage der festen Theile, und besonders derer, welche den Darmkanal ausmachen, genau zu erforschen. Die Darmfiber, zum Aufschwellen, zum Kräuseln, zur Zusammenziehung geneigt, hält die Luft auf, welche aus den Nahrungsmitteln geht, und hindert ihre natürliche unmerkliche Entladung von oben und unten. Für diesen Fall sind die eröffnenden Mittel, als: laues Wasser, die öhligten, das Opium, die Bäder, Umschläge und andere ähnliche Dinge,

wie ich glaube, schon angezeigt worden [81]). Unter den stillenden Mitteln behauptet die assa foetida bey Blähungen den Vorrang. Es ist dieß ein heller Saft von dem schärfsten Geruche, welchen man in Persien aus den Wurzeln einer Doldenpflanze vermittelst des Ein-

81) Herr Zeviani denkt nicht so. „Der ist übel daran, schreibt er, welcher glaubt, beym Spasmus seyen öhligte, verdickende, schleimigte, erweichende Mittel dienlich; wenn diese die Bewegungen verzögern, so verstopfen sie im Körper die Quelle des Spasmus, die sich endlich nur noch heftiger in ihren Folgen äußert." Lib. II. cap. 23. Der Begriff vom Spasmus, den er uns darstellt, thut demjenigen keine Gnüge, welcher weiß, daß es eine unwillkührliche Zusammenziehung und Kräuseln der Muskelfibern ist. Nach ihm ist der Krampf eine unregelmäßige Bewegung des Nervensaftes, welcher in Menge zur Aufrichtung jener Fibern herzueilt, die von widrigen Reitzen gestochen und gerieben werden, und auch den Nervengeist an seinem freyen, regelmäßigen Laufe hindern. Er verwechselt die Wirkung mit der Ursache. Die Fiber ist auch sonst vor sich, ohne Anschwellen des Nervensaftes, reitzbar. Um eine übermäßige Zusammenziehung aufzuheben, darf ich nur den Reitz, welcher sie hervorbringt, entfernen, ohne den in Unordnung gerathenen Geist zurückzuhalten. Wer die Ursache aufhebt, beugt auch den Wirkungen vor. Wenn die Luft, die sich in den Gedärmen befindet, die Quantität derjenigen übertrifft, welche, natürlicher Weise, darinnen zu seyn pflegt, so suche ich, indem ich den Krampf aus ihnen ziehe, der die Winde hervorbringt, den Leib zu öffnen, um sie herauszulassen, und bemühe mich, die Materien, welche die Gedärme zwingen sich zu kräuseln, fortzuschaffen.

Einschneidens sammelt [82]). Die Alten brauchten sie bey Brustschmerzen. Man bemerkt, daß bey den hypochondrischen Schmerzen, welche der Pöbel mit einem albernen und groben Ausdrucke das Herrenleiden nennt, bey welchem sich aus zu starker Kräuselung der Därme ein Meteorismus in primis viis findet, die assa foetida vortreffliche Dienste leistet. Man hat auch den Gebrauch der Schröpfköpfe vorgeschlagen. Gallenus hat ihn zu solchem Ansehn gebracht, daß ihm dieses Mittel durch Zauberey zu gelingen schien. Man setzt vier oder sechs Schröpfköpfe an denjenigen Theil des Bauches, der am meisten schmerzt, und sind diese abgenommen, so legt man nach Bedürfniß neue an. Ich halte aber nicht viel darauf, wie denn ein andrer ihre Unzuverlässigkeit bewiesen hat [83]), und pflege mich ihrer auch nicht oft zu bedienen. Die Alten waren gänzlich der Meynung,

 der

82) Man glaubt, die assa foetida sey eine Thräne oder ein Saft aus einer fremden Pflanze. Jetzt sieht man zwey Arten von assa foetida; die Farbe der einen ist zwischen dem Galban und der Myrrhe, sie hat einen sehr starken Geruch, fast wie faule Pferdefußwarzen; die andre ist noch dunkler an Farbe, von schwererem Gewichte, und von wenigerm, obgleich noch schlimmern Geruche; diese halten wir für die Hefe von jener oder für irgend eine Abart. S. il Ricettar. Fior.

83) Vix ullum praesentius remedium cognoscitur ad spasmos illos solvendos, quibus intercepta materia flatulenta coercetur, quam cucurbitulae. Van Swieten Comment. tom. III. §. 650. p. 119.

der Schröpfkopf ziehe die eingeschlossene Luft, welche die Winde hervorbringt, aus [84]).

Die tägliche Beobachtung hat uns außer Zweifel gesetzt, daß der Gebrauch des kalten Bades von augenblicklicher Linderung ist, wenn die Darmfibern zum Zusammenziehen geneigt sind, und die Luft zwischen den beyden Enden des Magens und des Afters eingeschlossen ist. Das laue Bad von süßem Wasser ist ein altes Mittel in der Heilkunde, worauf die aufgeklärtesten Nationen, als die Egyptier und die Griechen, immer viel gehalten haben, und man liest, daß es bey den Römern zu so einem hohen Ansehen gestiegen ist, daß es ihnen, nachdem der Luxus und die

84) Ohngeachtet meines wenigen Glaubens an den Nutzen der Schröpfköpfe bey der Heilung der Windkolik, ziehe ich doch ihren Gebrauch der barbarischen Gewohnheit vor, die man vor Alters hatte, die Fußsohlen mit einem glühenden Eisen zu brennen, vielleicht in der einzigen Absicht, einen neuen Schmerz zu erregen, um den Gedanken an den schon vorhandenen zu verdunkeln. Man sagt, es erhalte sich in Asien bis auf den heutigen Tag eine solche Heilart, und es lebe in dem Palaste des Großmogols ein Arzt, der seit langer Zeit die Heilkunde ausgeübt habe, in dem Rufe, als könne er jede Colik mit Anlegung eines eisernen glühenden Ringes an den Bauch, heilen, dessen Diameter einen und einen halben Zoll lang sey, und dessen Mittelpunkt dem Nabel entspreche; doch mit der Vorsicht, daß er ihn sogleich wegnehme, sobald der Kranke sein Brennen fühle.

die Weichlichkeit in diesem Freystaate eingerissen war, außer dem medicinischen Gebrauche, sowohl zur Ergötzlichkeit als zur Pracht diente. Hippokrates empfiehlt dasselbe in den stärksten Ausdrücken. Calidum seu Therma, sagt er, cutim emollit, attenuat, dolores tollit, rigores, convulsiones, nervorum distensiones mitigat, capitis gravitatem solvit [85]).

Ich unterlasse, hier den Gebrauch der Klystiere mit anzugeben, von denen ein jeder weiß, wie nützlich sie-

85) Aphorism. 22. Sect. 5. Damit man mir nicht etwa den Fehler aufbürde, als hätte ich einen Aphorismus, der in seinem Originale des Gebrauches des lauen Bades nicht besonders erwähnt, zu meinem Zwecke auslegen wollen: so verweise ich die Leser auf die Erklärung, die uns der berühmte Doctor Percival im 2ten Bande seiner medicinischen und experimentalischen Versuche davon giebt, wo verschiedene Fälle vorkommen, in denen die warmen Bäder mit Erfolg gebraucht wurden.

Herr Atriconi, ein Arzt von besonderm Ruhme in seinem Vaterlande, der mit allgemeinem großen Bedauern im vergangenen Monat Junius zu einem andern Leben übergegangen ist, hat die ausgesuchtesten Theorien, betreffend die Kräfte, die Eigenschaften, den Gebrauch der lauen Bäder, aufzufinden gewußt, und sie in seiner lasimeccanica in sehr durchdachter und angenehmer Schreibart beschrieben. Und er konnte billig darauf stolz seyn, seinem Vorsatze, wie er es gethan hat, Gnüge geleistet zu haben.

sie bey der Vertreibung des Krampfes und der Zuckung der Gedärme sind. Ich merke nur an, daß das Klystier aus reiner Brühe oder einfachem Wasser mit wenig Salz bestehen muß, wie vielleicht jenes von bloßem Meerwasser gemacht war, welches dem Euripides von Bauchschmerzen half, und wie man es vor Alters zu machen pflegte, ehe Geheimniß und Betrug die Unschuld der Heilkunde verdarben.

Man könnte hier auch noch von der Elektricität sprechen, da dieß ein Mittel ist, das man in unsern Tagen bey dem größern Theile der Krankheiten brauchen wollte, als wenn es jene Panacee wäre, die man bis jetzt vergebens gesucht hat.

Die Jahrbücher der Academien, und die berühmtesten neuern Schriftsteller zählen eine lange Reihe von Kuren her, die sie vermittelst der Elektrisirmaschine verrichteten, und der einzige Herr Eeles in seinen philosophischen Versuchen, die er der königlichen Societät von London zugeeignet hat, zählt an fünfhundert Kranke, die er durch den Gebrauch dieses Mittels, mit dem er nach Bedürfniß mehrere Monathe lang fortfuhr, alle selbst geheilt hat. Es ist zwischen dem D. Percival und dem Herrn Barrew Dubourg ein gelehrter Streit entstanden: ob der elektrische Schlag mit größerm Vortheile auf die von Erstarrung veranlaßten, oder auf die von Erschlaffung verursachten Krankheiten wirken müsse. Aus den Versuchen Franklin's, eines so sehr um die elektrische Philosophie verdienten Schriftstellers, ergiebt sich, daß

daß die Elektricität das Fleisch der Thiere so sehr erweicht, daß es dasselbe wenige Augenblicke nach ihrem Tode eßbar macht; und dieß scheint die Meynung des Herrn Percival zu begünstigen, welcher die Elektrisirmaschine bey den durch Härte verursachten Krankheiten anräth. Wenn dem so ist, so wird es nicht widersprechend seyn, wenn man davon in den Aufblähungen Gebrauch macht, welche aus dem Kräuseln der Gedärme entstehen, nur muß man vorher die Vorsicht brauchen, der Elektrisirung den Gebrauch des lauen Bades vorauszuschicken, welches den Kranken geschickt macht, mehr Nutzen aus dem elektrischen Schlage zu ziehen [86].

Soll-

86) Herr Pivati versichert in einem seiner Briefe an den Herrn Franz Zanotti, er habe die innere Fläche von Gläsern, welche zu elektrischen Versuchen bestimmt waren, mit Substanzen übertüncht, welche Heilkräfte in sich hatten, und die feinsten Theilchen dieser Substanzen seyen mit der elektrischen Materie durch die Gläser gedrungen, und in die Körper gegangen, und in ihnen von heilsamen Wirkungen gewesen. Hätte der Herr Abt Nollet, der vorsetzlich von Paris nach Venedig kam, um eine solche Erscheinung zu sehen, diesem Faktum nicht widersprochen; und hätten nicht noch einige Andere der Meynung des Herrn Pivati ein romanhaftes Ansehen gegeben: so würde man hier die Bestreichung der Elektrisirmaschine mit öffnenden Mitteln und durch Hülfe eines specifischen Carminativs haben anrathen können, so daß man durch den reinen Gebrauch dieser so beschaffnen Arzney den Aufblähungen größtentheils hätte abhelfen können.

Sollten ferner die Fibern zart oder schwächlich seyn 87), durch welche sich die Luft, die sich gemeiniglich unmerklich ausleert, etwa in den Gedärmen verzöge, und nun das Bedürfniß einträte, das Gewicht und die Energie derselben wieder zu beleben: so muß man zu dem Gebrauch der Mittel seine Zuflucht nehmen, welche die Vereinigung in den ersten Elementen erhalten, oder, ist sie geschwächt, sie verstärken, oder, ist sie gar aufgehoben, sie wieder herstellen, weil die Schwäche in den festen Theilen an einem Mangel an Zusammenkettung in ihren Principien liegt, welche genau der Quantität der Masse entspricht, indem die Elemente in der Natur dieselben sind, welche den Körper ausmachen. Hierbey könnte die Frage entstehen: ob es nöthig sey, um den Fibern ihren natürlichen Ton wiederzugeben, vor allen Dingen die Flüssigkeit, welche sie tränkt, zu verbessern, oder, ob man sie auf eine andere Art wiederherstellen könne, ohne die umlaufende Masse zum Augenmerke

87) Man erkennt diese Schlaffheit der Fibern an dem weichlichen und kraftlosen Temperamente des Kranken, aus seiner weißen Farbe, seiner schwachen Stimme, der ganzen Zartheit seiner Bildung, aus einer Art von Geschwulst oder bösartiger Dicke, die über seinen Körper verbreitet ist, aus dem gewöhnlichen Gebrauche, den er von Wassern und Purgiermitteln macht, aus der Ruhe, dem Schlafe, der dicken Luft, die er athmet, und aus dem gemächlichen und ruhigen Leben, das er führt.

werke zu nehmen? Auf diese Frage wird geantwortet, daß, wo es nöthig ist, die Masse der Fibern zu vermehren, Theile an Theile zu setzen, und alles zu dem natürlichen Ganzen wiederherzustellen, man erst das Fluidum geschickt machen müsse, den Stoff, der sich ihm darbiethet, und von dem wir noch weiter reden werden, in das Wesen der Fiber zu verwandeln; sollte aber nur eine bloße Erschlaffung vorhanden seyn, indem die Muskelfiber auch ohne den Beytrag der Gefäße oder der Nerven reitzbar ist, vermöge der bloßen Aufreitzung ihrer Contractilität, was man leicht bey den Därmen sehen kann, wenn sie einen fremden Körper berühren: so können sie von sich selbst zu ihrem vorigen Ton und ihrer natürlichen Lage gebracht werden. Es sey mir also erlaubt, bey den Winden, welche von einer Schwäche der Därme verursacht werden, den Gebrauch der Mittel vorzuschlagen, welche die Faserreihen durch ihren Reitz verkürzen, ihre Bewegung und Moment wieder beleben, und da, wo andere die Wurzel der Bistorta, der Tormentilla, die Blätter der Cichoria silvestris und die Spitze vom Absinthium, die Tinktur von gefleckten Eisen und zusammengesetzten Myrrhensyrop und ähnliche Dinge vorziehen, da empfehle ich vor allen andern gute Diät, wobey ich dem Kranken wenig Suppe, Fleisch von alten Thieren, Rindfleisch, Capaun, essen, nach Tische reinen Wein trinken, weniger schlafen, sich Bewegung in freyer und trockener Luft machen lassen, ihm die wässerigten und warmen Getränke verbiethen, an deren Stelle aber frische, und sogar eiskalte setzen wür-

würde; und bloß durch den Gebrauch dieser Mittel würde ich mir schmeicheln, die weichlichen und erschlafften Fibern fest zu machen, und nach und nach wieder anzuspannen. Hippokrates bediente sich des kalten Wassers bey der Heilung einer Syncope, welche aus Bauchgrimmen mit Meteorismus des Unterleibes entstanden war [88]). Aretäus schlug den Gebrauch desselben in galligten und blähenden Krankheiten, welche die Pleuritidis nachahmten, vor [89]). Celsus empfiehlt dasselbe an mehrern Orten zur Beförderung der Verdauung [90]), um die Magenschwäche [91]) und jene Unvermögenheit zu heben, die Nahrungsmittel bey sich zu behalten, und zu verwandeln, was er Resolutionem, vulgatissimum pessimumque stomachi vitium [92]) nennt; er schlägt dasselbe bey der Heilung der hektischen Fieber vor, indem er dabey einige ältere Aerzte, den Herophilus, Erasistratus, Hippokrates zu Gewährsmännern hat [93]); auch liest man, daß er sich des kalten Wassers bey hartnäckigen Durchfällen [94]), in

88) de morb. popularib. Lib. V. §. 18.

89) de morb. acut. curat. Lib. I. cap. 10.

90) Lib. I. cap. 2.

91) ibid. cap. 8.

92) Lib. IV. cap. 5.

93) Lib. III. cap. 9.

94) Lib. IV. cap. 15.

in Mutterbeschwerungen [95]) und bey den zu häufigen Samenvergießungen bediente, in denen, wie er sagte, salutares sunt perfusiones, natationesque quam frigidissimae: neque cibi nec potio nisi frigida assumta [96]).

Um nun die Wirkung des kalten Wassers bey der Heilung derjenigen Art von Aufblähungen, für welche ich dasselbe vorschlage, zu erproben, wird nicht erfordert, daß ich mich auf den philosophischen Dreyfuß setze, und die entferntesten Gründe zusammen suche, denn ich würde dabey Gefahr laufen, die Stärke meines Werkchens durch eckelhafte Gelehrsamkeit zu vergrößern. Jedermann weiß, daß die Kälte alle Körper in ihrem ganzen zarten und harten Umfange zusammenzieht, indem sie ihre ganze Masse verkürzt, und sie anspannt, und nach Verhältniß ihrer eigenen Lockerkeit und der spannenden Kraft der Kälte verdichtet; denn die Zeit, welche die warmen Körper brauchen, um kalt zu werden, steht mit beyden in doppeltem Verhältnisse. Ein jeder weiß, daß nach Verhältniß der Härte auch ihre Elasticität wächst, so wie sie bey der Wärme verhältnißmäßig abnimmt, und ihren Umfang erweitert [97]). Die offenbare Ausdehnung des Wassers beym Gefrieren erschreckt mich gar nicht;

95) ibid. cap. 20.

96) ibid. cap. 21.

97) Corpora quo plus frigent, eo sunt magis elastica: sunt vero tum densa et constricta; quo plus calent,

nicht; denn, wie der gelehrte, wackere Cocchi bemerkt, so entsteht diese Erweiterung aus keiner andern Ursache, als aus der Absonderung der Luft, welche immer mit dem Wasser vermischt ist, aus den Zwischenräumen der Elementartheilchen des Wassers, die durch die Wirkung der Kälte sich nähern; diese Luft nun vereiniget sich, und dehnt sich, mittelst ihrer vermehrten Elasticität, aus, daher sich viele Lufträume bilden, die hier und da in dem Eise zerstreut sind, vermöge welcher sich die ganze Wassermasse vermehrt und aufsteigt [98]). Wenn also die Kälte die Körper verdichtet und ihre Elasticität vermehrt: so wundert es mich nicht, daß in vielen Krankheiten, welche von Schwäche herrühren, der innere, so wie auch anderemal der äußere Gebrauch des mit Schnee abgekühlten Wassers, zum Erstaunen heilsame Wirkungen hervorgebracht hat; ja es hat dasselbe ein Edinburger Arzt bey dem Miserere, oder den bösartigen Koliken in Vorschlag gebracht, auch bemerkt, daß dadurch die Gedärme ihre natürliche und verderbte peristaltische Bewegung wieder erhielten, und die abzuführenden Materien von unten ausgiengen, da doch sonst jede Arzney bey ihnen verlohren war [99]).

Ich

calent, eo minus sunt elastica, sunt vero tum rariora. Muschenbr. elem. Phys. tom. I. cap. 14. §. 430.

98) Dei Discorsi Toscani. Tom. I. p. 95.

99) Ich weiß nicht, ob irgend ein anderes Mittel in den dreyßig Jahrhunderten, seit welchen die Heilkunde in Euro-

Ich sehe voraus, daß man mir einwenden könnte, daß, weil das Gefrorne eine große Quantität Luft in sich enthält, der Gebrauch desselben, den man bey den Aufblähungen vorschlägt, jenes Element, das man auszutreiben sucht, nur noch in den Gedärmen vermehren könne. Dieß geschieht freylich nur zu sehr, wenn man es nicht mit Vorsicht braucht. Heracli-



Europa getrieben wird, jemals so in Ehren gehalten worden ist. Das kalte Wasser, sagt ein gelehrter cremonesischer Arzt, ist uns gleichsam durch Tradition, als ein gutes und in vielen Krankheiten zuträgliches Mittel, überliefert worden, indem man es schon im grauen Alterthume gebraucht und dafür erkannt hat. Nun hat es sich aber, nachdem man seit langer Zeit in der Heilkunde wenig oder gar keinen Gebrauch davon gemacht hat, gänzlich in den tausend geheimnißvollen Compositionen von Arzneyen und andern unnützen und gefährlichen Sachen vermischt und verlohren: aber jetzt hat, besonders unser so aufgeklärtes und die Einfachheit, das gewöhnliche Kennzeichen der Wahrheit, so sehr liebendes Jahrhundert das Wasser vor kurzem in seinen alten Werth gesetzt; ja es hat denselben noch weit mehr vergrößert, indem es die Macht des Wassers bis auf die Uebel, für die man sonst vielleicht keine Hülfe wußte, ausgedehnt hat. Ghisi Lettere Mediche. Cremona 1749. p. 30. Aber es ist überflüssig, günstige Meinungen für das Mittel, welches ich vorschlage, von verschiedenen Orten aufzusuchen; denn statt eines jeden andern muß das geehrte Ansehen des

des von Tarent schlägt da, wo er von dem innern Gebrauche des kalten Wassers redet, seine Art von kleinen und öftern Zügen vor, die uns auch in unserm Falle dienen kann. Bey dieser Vorsicht wird das Moment und die Energie der Fibern durch die Berührung des eisigten Körpers bewegt, und die Luft, wel-

des braven D. Unterperger gnügen, der den Gebrauch des Eiswassers in unserer Stadt bey der Heilung sehr vieler Krankheiten eingeführt hat, ohne jedoch mit dem glücklichen Erfolge, der sich allezeit dabey gezeigt hat, Aufsehen zu machen, und um nicht den Vorwurf auf sich zu laden, den Einige vermessentlich einem gelehrten Arzte, der von hier, wegen der Anwendung des Kampfers bey hitzigen Fiebern, mit großem Ruhme abgereist ist, gemacht haben: er hätte sich für den Erfinder davon gehalten haben wollen. Sollte man nun glauben, die Anwendung dieses Mittels, wie die Anwendung jenes bey den hitzigen Fiebern, sey neu und erst von dem obenangeführten Herrn Unterperger eingeführt, und wenn man über dieselbe critisiren wollte, damit sie doch auch das Schicksal eines jeden neuen Medicaments erfahre: so würde ich mir aus dem wenig machen, der mir nur immer aus jenem unedlen und kleinen Neide widerspräche, der blos niedrigen und gemeinen Seelen eigen ist, die nicht den Muth haben, sich anders, als auf dem Untergange Anderer zu erheben. Ich fordere hier nicht gewisse g.....e p.... pseudo E.... heraus, die seit einiger Zeit meine Geduld gemißbraucht haben, um der Gefahr auszuweichen, mich, wider meinen Willen, jener gehässigen und abscheulichen Schmähsucht zu bedienen, welche sie sich es zur Ehre machen im Triumpfe aufzuführen.

welche in ihnen verschlossen war, gehet unmerklich von hinten aus 100).

Was von dem Eiswasser, innerlich genommen, gesagt worden ist, muß man auch von dem äußerlichen Gebrauche desselben verstehen. Man liest, daß Herr Rast zwey gefährliche Windwassersüchtige heilte, indem er ihren Leib anfangs mit kaltem Wasser belegen ließ, und dann zum Eise übergieng. So hat mehreremale der billig von allen Aerzten verehrte Hippokrates verfahren bey der Behandlung von Ohnmachten, von Lähmungen und vielen Nervenübeln, die von der Schwäche herkamen; und so ist ihm auch der ämsige Beobachter von Lausanne, bey der Heilung



100) Herr Zeviani denkt ganz umgekehrt. Es scheint, sagt er, als ob das Eiswasser die Muskeln verhärte und stärke, aber eigentlich trennet es ihr Gewebe so sehr, daß man, wenn sie wieder warm geworden sind, findet, daß sie jede Festigkeit verlohren haben. Nie sind die Muskeln kraftloser, als wenn sie gefroren gewesen sind. Daher sieht man die Blähung entstehen, nachdem sich der Körper schon wieder von der Kälte erholt hat und warm geworden ist. Lib. I. c. 9. p. 26. So lange dieser wackere Mann seine Vermuthungen von einem todten Körper auf einen belebten überträgt, sind seine Einwürfe nicht so beschaffen, daß sie der Auflösung bedürften. Vermittelst des Schnees und Eises befreye ich mich von Frostbeulen, da ich, seiner Meynung nach, den Brand in die leidenden Theile bringen sollte.

von Meteorismen des Unterleibes, gefolgt, welche einige seiner epidemischen Gallenfieber begleiteten.

Bey einigen Subjecten, welche abgefallen und verzehrt seyn sollten, und bey denen auch der Grund von dem da ist, was man marasmum solidorum nennt, und wo es außer der Stärkung der geschwächten Fibern und der Wiederherstellung ihrer Zusammenziehungen auch noch nöthig wäre, den Verlust zu ersetzen, das heißt, die Fibern wieder wachsen zu lassen, wird man eine Auswahl der Speisen und der Mittel treffen, die zu gleicher Zeit den Kranken nähren und stärken, als da sind: junge Hühner- und Kälberbrühen, der Absud von Gerste, Haber, Reis, Fleischbrüh- und einfache Suppen, worein man ein wenig reinen und guten Wein mischen kann, frische Eyer, Mandelmilch zum Trinken, mäßige Bewegung in freyer Luft, außer dem, was oben von dem Gebrauche der Bäder gesagt worden ist; unter den Heilmitteln selbst scheinen die herben vegetabilischen Säuren, die süßen schleimigten, die gallertartigen, die nicht gar bittern und etwas herben, die balsamischen, die fetten und die öhligten schon angezeigt zu seyn. Ich werfe alles dieß nur flüchtig hin, und überlasse die Anwendung desselben der Klugheit eines jeden, der es dem Bedürfnisse anzupassen wissen wird.

Die Beschaffenheit der festen Theile ist es nicht allein, was die Aufmerksamkeit des Arztes bey der Heilung

fung der Aufblähungen erfordert. Wenn der Magen und die Gedärme mit einer Unreinigkeit der Säfte beschwert sind, welche sich in Aufstoßungen, die aus ihnen heraufkommen, während und nach der Verdauung äussern, und die an Zunge und Gaum jenes bekannte Gefühl von Bitterkeit hervorbringen: so lassen sich die Winde, die in diesem Falle sehr häufig vorhanden sind, mit purgirenden und carminativen Mitteln vertreiben, dergleichen das Manna, Sal catharticum, lindernde Lattwerge und Rhabarber sind, obschon auch jedes von diesen Mitteln zu der einen oder andern Absicht zureichend ist. Wenn nun auf diese Art der Darmkanal der gröbsten Materie entledigt ist, so verlangt noch das stechende, welches zu lindern übrig bleibt, nach Beschaffenheit der Art der überflüssigen Säfte, ungleiche Mittel, und der Arzt muß sich gefaßt machen, bald die scharfen und salzigen Theilchen zu lindern, und ihr dämpfendes Aufstoßen zu mäßigen, bald die flüssigen Theilchen mit den festen gleich vereinigt zu halten, manchmal sie am Verdicken und Anhängen an einander zu verhindern, dann und wann die überflüssigen abzulassen, abzuleiten und an andere Orte zu ziehen, endlich die schleimigten und kalten anzureitzen. Daher kann jede Art von Medicamenten, die ablassenden, die cathartischen, die erweichenden, die zertheilenden, die kühlenden, die zusammenziehenden, die absorbirenden, die süßen, die bittern, die herben, hier zum Vortheile gereichen.

Man muß beständig darauf sehen, ob die Kur darauf hingerichtet seyn soll, lediglich die Blähung zu heben, wie die hypochondrische oder jede andre Darmblähung, welche vor sich existirt, oder ob die Blähung sich mit einer andern Krankheit vereinigt, von der sie die Ursache oder die Wirkung ist, und hier muß man sein Augenmerk darauf richten, daß man den Schaden, der uns am meisten im Wege ist, hebe. Bey der Aufblähung, welche uns Hoffmann gezeigt hat, und welche von einem Haufen Würmer in den Gedärmen erzeugt wurde, bedarf es, um Würmer und Winde zu vertreiben, nichts geringeres, als des Gebrauchs drastischer Mittel, welche die Würmer mit den Darmhefen auszutreiben pflegen, in denen sie im Schmutze liegen. In jener von Blähungen herrührenden Engbrüstigkeit, welche Floyer dreyßig Jahre lang ausgestanden hat, und deren Anfall er aus der Menge der schmacklosen ructus voraus zufühlen pflegte, so wie auch aus der Zusammenziehung der Brust, die zu der Ausdehnung der Winde in dem Magen beytrug, bemerkt man, daß seine Heilungsmethode dahin gerichtet war, die Unreinigkeit der Gedärme vermittelst emetico - cathartischer Medicamente abzutreiben, worauf er in der Folge zum Aderlassen, zu den sauern, zu den salpetrichten, zu den stillenden schritt [101]). Im Gegentheil, wenn die

101) Diese Art von Krankheit ist weniger selten, als man gemeiniglich glaubt. Morgagni und Bonnet haben verschiedene Beobachtungen über schweres Athmen auf-

die Schwächen, welche auf die Convulsionen folgen, bey ihrem Ende häufige Winde mit sich führen, so werde ich diesen abhelfen, indem ich dem Mangel des Athems zu Hülfe komme. Glücklich ist, wer die Ursache von der Wirkung zu unterscheiden weiß. Eine Luftmasse, die sich versetzt, und sich ausdehnt, erzeugt den Wind, aber die Ausdehnung und Entwickelung der Luft ist nichts anders, als der Wind selbst, und beyde gehören keinesweges zu seiner Ursache. Eine Luftmasse, die einen größern Umfang gewinnt, setzt entweder einen geringen Widerstand in dem Kanale voraus, worinne sie sich befindet, oder in der Luft selbst eine Kraft der Repulsion, vermittelst welcher die ersten Elemente sich zu erweitern streben. Die Hitze und die Gährung erregen diese Kraft. Die mehr als gewöhnlich starke Zusammenziehung der Gedärme, die wir als die öftere Ursache der Winde angegeben



aufgezeichnet, welches aus allzusehr gehäuften Winden, die sich in den Därmen und der Höhlung des Unterleibes angesammelt hatten, entstanden war. Sehr wichtig ist die Beobachtung, die uns Storck von einer asthmatischen Frau hinterlassen hat, bey der sich in dem Zellengewebe der Lungen Luft fand, die sich in elastischen, mehr als fauststarken Blasen angesammelt hatte, so daß, wenn die Lunge auf die Erde geworfen ward, man sie aus Elasticität wieder in die Höhe springen sahe. Er hat diese Krankheit Luftlungensucht benannt. Aderlässe, paregorische, erweichende, stillende Mittel gaben hier Linderung. Die Milch, vermischt mit einer Infusion des Saamens des carvi und Fenchel, hat man andre Male von trefflicher Wirkung gefunden.

gegeben haben, kann nur die entfernte Veranlassung dazu seyn. Der Arzt, welcher die nächste Ursache nicht mit Gewißheit zu entwickeln versteht, wird sich bey der Menge der procatarktischen Ursachen in großer Verlegenheit finden; und allemal, wenn man nach bloßem Gutdünken entscheiden wollte, ist der Ausgang von üblen Folgen gewesen; und wenn man glaubte die Blähungen zu heben, hat man sie nur vermehrt. Indem ich jetzt hier so schwatze, kommt mir ein Zweifel an, den man mir erlauben mag, so gut ich kann, vorzulegen. Im Bauchflusse (fluxu coeliaco), sage ich, und in der lienteria inveterata, die den Kranken zuweilen zu einer allmähligen gänzlichen Verzehrung bringen, würde das Aufstoßen, das Bauchknurren und das Farzen niemals von einer fixen Luft, die sich in dem Darmkanale angesammelt hat, hervorgebracht werden können, indem dieser unfähig geworden ist, eine atmosphärische Luft aufzuhalten, und wenn sich diese fixe Luft von den Wänden des Magens und der Gedärme entwickelt hätte, woher sollte ihre Befreyung aus diesen Theilen entstehen? Nie hat man gefunden, daß sich die Wände der Därme berührt hätten [102]), und dieß zeigt an, daß gemeine Luft vorhanden ist, die sie stets aufbläst und ausdehnt. So groß auch die Erleichterung durch den Stuhlgang ist, und so groß auch die Menge der gemeinen

102) nach den wiederholten Beobachtungen des großen Philosophen von Bern.

meinen Darmluft ist, welche durch den Hintern ausgeht: so dringt doch von oben her so viel atmosphärische Luft ein, als nöthig ist, um den Verlust zu ersetzen, so daß ein Gleichgewicht zwischen der innern und gemeinen erhalten wird. Aber wenn sich auch von den festen Theilen der Därme fixe Luft entwickelte, so wie man annimmt, daß sie beysammen seyn muß, um Blähungen hervorzubringen: ist sie dann nicht der atmosphärischen gleich geworden, wenn sie ihr in der Elasticität gleicht? Oder sollten wir etwa eine Beschaffenheit annehmen, die das Mittel zwischen der elementarischen und gemeinen hielt, und darunter die angesammelte fixe Luft verstehen, von der die Neuern sagen, sie entstehe aus der Gährung, und sey in dem Maaße elastisch, daß sie die Blähungen in den Därmen hervorbringe? Diese fixe angehäufte Luft, ist sie ein Traum der neuern ausschweifenden Philosophie, der keinen andern Grund hat als das Gutdünken der Systeme? Die Zahl der Wesen steigt, die wir kennen lernen, und dem sey also. Wenn ich also finde, daß eine Entwickelung in meinen Därmen entstanden ist und mir eine Elementarblähung aufsteigt, so wird es mir frey stehen, Mittel zu brauchen, welche die fixe Luft in die ersten Darmelemente zurückbringen, damit ihr natürlicher Zusammenhang und ihre Verbindung wieder hergestellt werde. Und würde nicht zu diesem Behufe das Einführen derselben fixen gesammelten Luft, oder der Genuß kalter Vegetabilien, die eine beträchtliche Quantität davon enthalten, die Dünste einer aufwallenden Mischung, zum Beyspiel

von

von Kreide, Essig, Salz, von Wermuth und Limoniensaft, vermittelst der Schnauze eines Gefäßes, hinreichen? Und könnte man sich nicht auch des kalten Bieres, des Weinmosts, der Kalchdünste oder irgend einer kalchartigen Substanz, und, wenn man es haben könnte, auch der berühmten Bäder von Pyrmont bedienen, die, nach den Entdeckungen des D. Brownrigg, beträchtlich mit jener Art von Luft bereichert sind, von der ihr besonderer Geist und ihre Kraft abhängt. Diese Mittel bedürfen weiterer Erfahrungen, um vorgeschlagen zu werden. Luft in einen Bauch zu bringen, welcher von Winden aufwallt und braust, scheint eben so zu seyn, als wenn man den Umfang einer Materie vermehrt, welche ausgeleert seyn will. Der klägliche Zustand eines marasmi intestinalis erfordert eine strengere Kur und eine vernünftigere Methode.

Allein wir haben gesagt, es sey wahrscheinlich, daß die fixe Luft sich in der Höhlung des Unterleibes zwischen der Aponevrose der Quermuskeln und dem Darmfelle, oder zwischen dieser Membran und den Gedärmen sammle, und daselbst jene, ohne andere Veranlassung entstehende Windwassersucht des Unterleibes bilde, welche wir oben berührt haben. Da diese Geschwulst eine zu starke Erhitzung in den Flüssigkeiten voraussetzt, durch welche sich die Luft entwickelt: so scheint hier ein Aderlaß und saure, kühlende Mittel dienlich zu seyn, wobey man in der Folge zu den reinigenden und, nach Bedürfniß, zu den öffnenden

den Mitteln schreiten kann. Eben so kann man auch die Luftwindwassersucht des Unterleibes behandeln, wie auch zuweilen die Windwassersucht der Gebährmutter, und man muß es der Klugheit des gegenwärtigen Arztes überlassen, nach den Umständen Gebrauch davon zu machen. Ich beschreibe hier die verschiedenen Heilungsarten, die jede besondere Geschwulst für sich erfordert, nicht genauer. Eine solche Abhandlung würde eine größere Ausdehnung des gegenwärtigen Werkes erfodern. Man wird mir erlauben, es bey demjenigen bewenden zu lassen, was bey einer jeden Geschwulst nützen, so wie auch alles das anzudeuten, was schädlich seyn kann.

Es ist eine sehr alte Meynung des Pöbels, welche seiner Unwissenheit angemessen ist, daß der Urheber der Natur bey der Schöpfung gegen jede besondere Krankheit nur ein specifisches Mittel bereitet habe; und daß die Kenntniß dieses einzigen, die Bekanntschaft aller übrigen, welche für die Heilung einer jeden möglichen Krankheit vorhanden sind, in sich schließe, und jene weitläuftige und tiefe Arzneykunde, die man immer dafür anerkannt hat, bilde. Ein Vorurtheil, welches um so mehr dem menschlichen Geschlechte nachtheilig ist, indem es auch unsrer geehrten Wissenschaft zum Schimpfe gereicht, jemehr es von jenem niedrigen Heere der Charlatane, der Betrüger, der elenden Aerzte, erhalten und fortgepflanzt wird; welche, ich weiß nicht, was für eine stolze Zuversicht angenommen haben, als wollten sie

Et solem geminum et duplices ostendere
Thebas,

ein Gewerbe daraus machen, alles, was ihnen beliebt, aus den Händen eines braven Mannes zu ziehen, indem sie ihm, um ihm zu vergnügen, glauben lassen, daß in solchen Ländern heut zu Tage die ländliche Simplicität der Zeiten Jupiters herrsche, als er noch keinen Bart hatte,

— Iove nondum barbato;

„e che in Cuccagna qualunque bresgiolda
puo far fede
„Che le Civette carchino i mantelli.“

Der Begrif des Specifischen benimmt der Heilkunde die Vereinigung mit einigen Wissenschaften, welche man ansieht als zugleich mit derselben erzeugt; und ob gleich einige berühmte und oft angepriesene Universalmittel mir vor die Augen kommen, als: das Opium, China, das Queckfilber, so habe ich doch die Ehre, zu antworten, daß, wer diese unsere Kunst ausübt, mehr als einmal gefunden haben wird, daß nicht immer die China das Fieber, das Queckfilber die venerische Krankheit, das Opium den Schmerz vertreibe [103]). Aber jene so berühmten Kar-

103) Gegen ein so starkes Vorurtheil verfährt man niemals hart genug. Die beständige Beobachtung, welche uns hier schützen sollte, hatte niemals schiefen Köpfen und verkehrten Meynungen Einhalt thun können, „Es ist

Karminative, die man so häufig für die Winde verordnet, werden sie denn unnütz, oder eingebildete Hülfsmittel seyn? Die Arzeneykunde, welche sich auf eine große Zahl von Beobachtungen stützt, die sie täglich gegen den unverdienten Widerspruch mit einigen Factis für ihre Gewißheit verstärkt, biethet dem praktischen Arzte einige besondere Mittel dar, deren erprobte Kraft ihn vor jedem Unrecht in Sicherheit setzt, das ihm bey ihrem Gebrauche wiederfahren könnte, wenn entweder der Inbegrif vieler und verschiedener Symptome, oder die Schwierigkeit, unter so vielen, die sich ihm darzustellen scheinen, die besondere Ursache, welche den Schmerz erregt hat, zu treffen, ihm nicht erlaubt, die eigentlichsten und schicklichsten Mittel zu brauchen. Daher ertönt der Name Specificum in diesem einzigen, und in keinem andern Sinne, stets auf den Lippen der geehrtesten Aerzte, und wenn man will, so kann man in diesem Sinne sagen, die China sey ein sehr gutes Specificum gegen das

ist gewiß," sagt in einer andern Absicht Herr Tissot, „daß es kein unfehlbares Specificum geben kann; wer es verspricht, ist unwissend oder ein Betrüger, wer es nimmt, ist betrogen, und diese berühmten Universalmittel schlagen allemal fehl. Allein die Charlatane, welche dieselben ausgeben, sorgen gewöhnlich dafür, so viele feine und schwere Verhaltungsregeln zu geben, daß es unmöglich ist, es nicht in einer derselben zu verfehlen; und dieser Fehler dienet ihnen allezeit zu einer Entschuldigung wegen des fehlgeschlagenen Mittels." Abhandl. über die Epilepsie. Recapit. Nr. 17. S. 318.

das Wechselfieber, das Opium gegen den Schmerz, und das Quecksilber wider alle Arten der venerischen Seuche. Wenn man also diese Frage an mich thut, ob diese Bedeutung passe, wenn ich bey der Heilung der Blähungen jene berühmten specifischen Karminative 104) für gut erkläre, von denen man hört, daß sie täglich von vielen Personen gebraucht werden, so antworte ich: ja, wenn man sie nur nicht mißbraucht, so, daß in der Folge die Krankheit zu größern Blähungen anwächst, und wenn man nur unter den vielen Mitteln bloß die auswählt, welche eine beständige Beobachtung für die zuträglichsten bestätigt hat. In der Reihe derselben erhalten die Wurzel des Alants, des Kalmus, und das Salbeykraut, der Roßmarin, die Serpill, die Raute, der Timian, Majoran, Koriander, Fenchel, Anis, Lieberstöckel, die Wachholder- und Lorbeeren, der Zimmt, Pfeffer, Nelken, Moschus, Bibergeil, und unter den zusammengesetzten die Hoffmannstropfen und das Karminativpulver desselben, den Vor-

104) Ich bediene mich des Namens Karminativ, nach seiner Bedeutung, welche lange Zeit in den Schulen verfälscht wurde. Durch carminare verstehen Andere: das Haaraustaufen aus dem Tuche mit der Distel, und Karminativ heißt metaphorisch, das Mittel, welches die Dünste im Körper verdünnt und sie trennt, die Winde zertheilt und vermindert. Nach den Alten bedeutet das Wort carminare: Eines Schmerz durch die Dichtkunst lindern, und deßwegen ward Apollo, den man für den Erfinder der Leyer hielt, als Gott der Heilkunde verehrt.

Vorzug. Man nehme das Opium aus, welches ohne Zweifel vor allen andern das Vorzüglichste ist, als ein Mittel, das mehrere als irgend ein anderes und mannigfaltigere Wirkungen äussert, wenn es von einer Meisterhand gebraucht wird. Mehrere Mittel schlage ich nicht vor, und ich schmeichle mir, daß diese wenigen hinreichen werden, um die mancherley Launen gewisser verdrüßlicher und wunderlicher Personen zu befriedigen; und wenn die Leute sich in das Wunderbare verliebt hätten, so würden sich immer viele Betrüger finden, welche sich es würden angelegen seyn lassen, ihnen Gnüge zu leisten [105].

Es giebt ferner eine scharfsinnige und interessante Bemerkung des Herrn Pringle, in Ansehung der obenangeführten specifischen Karminative. Indem dieser große Arzt sich derselben bey der Kur der Blähungen bediente, fand er, daß ich so sage, in der Höhe, als Zuschauer des Streits, der sich zwischen der Krankheit und dem Mittel erhob, und nach wiederholten Erfahrungen ist es ihm gelungen, selbst gewiß zu werden und andere zu überzeugen, daß das Karminativ die Vereinigung der leichten reizenden und schlüpfrigmachenden Mittel verlange, denn sonst vermehrt sich die Geschwulst [106]. Aehnliche Beobachtungen stimmen mit der, von Hoffmann, überein, der in diesem Falle

105) Lieutaud.

106) On the Diseases of the Army. p. 252. 253.

Falle oft den drastischen Mitteln nicht traute, die er nur dann bey der Kur der Blähungen zu verschreiben pflegte, wenn er sie mit mildernden vereinigte [107]).

Das berühmte specifische Karminativ, der sogenannte Schwefelgeist durch die Glocke (spiritus sulphuris per campanam) hat in Europa großes Aufsehen erregt. Herr Hales hatte schon längst bemerkt, daß die Schwefeldünste die atmosphärische Luft absorbiren, und ihre Elasticität merklich vermindern [108]). Bey einer gewissen Geschwulst traf es sich, daß er Gebrauch von diesem seinem Geiste machte, und der Erfolg übertraf die Erwartung [109]). Von nun an ward er bey mehrern Personen, und bey hartnäckigen Geschwülsten gebraucht; und heut zu Tage gilt er, vermöge des glücklichen Erfolgs, den er meistentheils geleistet hat, für eins der besten specifischen Karminative [110]).

Ju-

107) Med. Rat. et Syst. Tom. IV. p. 455.

108) Vegetable Statiks, Chap. VI. p. 226.

109) Compalusier, Pneumato-patholog. p. 555.

110) Der gemeine Schwefel ist aus zweyen Theilen zusammengesetzt, welche mit Hülfe der Chemie theilbar sind: der eine ist brennbares Wesen, oder auch öhlicht, und der andere Feuer. Beyde werden in der Medicin stark gebraucht. Derjenige Theil der sublimirten Schwefelblumen, welcher balsamisch und fett ist, wird, nachdem er von der Säure getrennt ist, ein vortreffliches Brustmittel. Man braucht ihn auch noch in der Kolik,

Indem man sich bemüht, die Winde durch innerliche Mittel zu vertreiben, kann auch äusserliche Hülfe von Nutzen seyn. Wir haben schon oben von den Vortheilen gesprochen, welche aus dem Gebrauche der Bäder entstehen. Die nämlichen Karminative, welche von innen wirken, können auch von aussen ihren guten Nutzen haben. Der obenerwähnte Herr Hoffmann befahl, indem der Leib durch eröfnende Mittel geleert wurde, ihn mit einem Liniment aus Kampfer und Mandelöhl einzureiben. Wir wissen aus Erfahrung, daß das Rautenöhl (destillier-

G 2 tes)

ist, welche durch Säure entstanden ist. Wenn man den Schwefel anbrennt, so trennt sich der saure Geist von dem fetten Theile, und wenn dieser sich angesammlet hat, so ist er wenig von dem Vitriolgeiste unterschieden, außer daß er mit keinen metallischen Theilen verunreinigt ist. Dieser Geist ist eben der, welchen man den karminativen nennt. Sauer, wie er ist, hat er einen Ueberfluß von fixer Luft, und wenn er in die Gedärme gebracht wird, so dringt er in die Körper, welche bey der Gährung oder Fäulniß ihr Princip des Zusammenhangs verliehren, und so entstehet die Trennung. Die Luft, welche entwickelt die Blähung erregt, erhält, wenn sie von der Schwefelsäure berührt wird, weniger Berührungspunkte, und ihre ganze Masse schränkt sich auf einen geringern Umfang ein. Es ist dieses eine Eigenschaft der sauern mineralischen Geister, daß wenn sie mittelst eines kleinen Hebers in das Blut gebracht werden, sie augenblicklich so sehr coaguliren, daß der Tod der Thiere darauf erfolgt. Siehe Freind Emmenologie, Cap. 14.

tes) unter den äusserlichen Mitteln ein gutes Karminativ sey.

Die Beobachtung, daß, wenn der Bauch von Wasser geschwollen ist, man ihn anbohrt, und das Wasser mit Erleichterung des Kranken abgezapft wird, hat hoffen lassen, daß, wenn die Operation an einem Windwassersüchtigen versucht würde, man ein Mittel gefunden haben würde, der Unwürksamkeit so vieler andern abzuhelfen. Ich rede nicht von dem Erfolge bey dem, wo man es am ersten versucht hat; aber auch in der Folge der Zeit, als man sich bemühete, dasselbe gemeiner zu machen, ist die Hofnung fehlgeschlagen. Herr Compalusier sagt: daß wir noch keine Erfahrung in der Medicin haben, welche uns von dem glücklichen Erfolge des Stiches in der Windwassersucht versicherte [111]). Ich gehe nicht so weit, so vieles zu behaupten, aber wenn auch der Stich nur selten von Nutzen gewesen wäre, so müßten wir doch, wenn dieses auch hinreicht, um ihn in ganz verzweifelten Fällen zu gebrauchen, sehr vorsichtig seyn, ihn vorzuschlagen, so lange noch andere Mittel übrig wären.

Wenn es uns vermittelst der bisher verzeichneten Medicamente glückt, den Kranken vor den Winden in Sicherheit zu stellen, so müssen wir auch in der nämlichen Absicht ihren Annäherungen zuvorzukommen suchen, indem wir alle Ursachen entfernen, welche, nach

111) Pneumato-Patholog. p. 506.

nach Beobachtungen, die Winde in ihm erregen. Ein Mensch, der sich in einem sehr guten Gesundheitszustande befindet, braucht sich nicht an eine genaue und einförmige Lebensregel zu binden, noch auch bey dem geringsten Unfalle zu eilen, sich übereilt den Händen des Arztes zu übergeben [112]. Ein unpäßlicher Mann, quo in numero magna pars urbanorum



112) Die vorsichtige Natur, der es zuweilen nicht mißfällt, zur Hülfe gerufen zu werden, sorgt für die leichtern Nachtheile der Gesundheit. Jenes Zickelchen, von dem Galen spricht, das sich kaum den Hüllen seiner Mutter entwunden hatte, und einen Schleim aus der Nase ließ, den es hernach, vermittelst eines durch das Reiben mit einem Hinterfuße an den Seiten hervorgebrachten Nießens, gänzlich ausleerte, hat seinen Schülern, die es sahen, sprechen lassen: „Lehret! da ist ein kleines Thierchen, welches gelernt hat, sich, ohne den Rath des Arztes, von einer schädlichen Feuchtigkeit zu befreyen!"

Die Aerzte haben zu jeder Zeit die Natur als Erhalterin der menschlichen Gesundheit, und als Befreyerin von denjenigen Schwachheiten betrachtet, denen wir itzt mehr als sonst unterworfen sind. „Um uns, sagt ein französischer Gelehrter, von der Fürsorge, die sie für uns trägt, zu überzeugen, wollen wir uns mit unsern Gedanken in das früheste Alter der Welt versetzen. Pourquoi les Hommes, fragt er, vivoient-ils si long temps? Pourquoi n'etoient-ils point sujets à cette foule des maux qui nous accablent? C'est parce qu'ils avoient la nature pour guide, sagt er scharf-

norum omnesque paene cupide litterarum 113), braucht eine Methode zu essen, und muß sich ein Gewissen daraus machen, wenn er die Gränzen seines Lebenssystems, welches er für das zuträglichste für sich gefunden hat, überschreitet. Die Bücher der Heilkunde sind voll von den schönsten Vorschriften, nach deren Muster man die verschiedenen Lebensarten für mancherley Menschen einrichten könnte: ich will mich aber nicht in eine ausführliche Beschreibung derselben einlassen. Die besondere Erfahrung muß vor jedem Unterrichte den Vorzug erhalten. Das ganze große Gebäude der medicinae praeservativae gründet sich auf die gute Beobachtung von sechs Dingen, welche die Aerzte nichtnatürliche nennen: der Wahl der Luft, vermittelst welcher wir leben und welche wir einathmen müssen; der Wahl der Speisen, welche die Natur uns zur Wiedererstattung der natürlichen Bedürfnisse darreicht; des genausten Verhältnisses zwischen Arbeit und Ruhe, zwischen Wachen und Schlafen; zwischen dem genauen Verhältnisse der Separation und Retention; endlich darauf, daß man die Wirkungen des Geistes, welche sehr viel zu der Erhaltung der Gesundheit, so wie zu ihrer Zerstöhrung beytragen, bemerke.

Ich

scharfsinnig hinzu, et qu'ils ne s'eloignoient jamais des loix, qu'elle leur a assignées." Dupré de Lisle Traité des maladies de la Poitrine, etc. Preface, pag. VI.

113) Celsus, cap. 2, p. 21.

Ich berühre nur flüchtig, daß es für den, welcher den Blähungen unterworfen ist, nicht blos nöthig sey, eine reine, trockene, kühle und durch den Wind gesäuberte Luft einzuathmen; hoch und fern von ansteckenden und sumpfigten Orten, von Misthaufen, und stehenden Wassern zu wohnen: sondern vielmehr in der Nachbarschaft von reinen und fließenden Wassern, freyen und fruchtbaren Fluren, ohne solche Bäume, deren Laub man für schädlich hält, als der Taxus, der Nußbaum, der Feigenbaum, oder eine andere übelriechende Pflanze. Man muß vermeiden gegen den Wind zu gehen, oder zu laufen, oder sich lange Zeit bey offenem oder halbverschlossenem Fenster aufzuhalten, so wie auch den Kaffe oder anderes warmes Getränke in kleinen Schlucken zu trinken, indem man es mit geöffneten Lippen von dem Rande der Schaale einschlürft, um nicht mit demselben alle Luft, welche es umgiebt und obenaufschwimmt, zu verschlucken.

Ein jeder muß nach seiner Lebensart und seinen Sitten die Speiße verändern. Man muß dabey sich nach den Verdauungskräften des Magens richten, und sich nicht mit mehrerem beladen, als man zur Nothdurft essen muß. Die eigne Erfahrung muß uns hier leiten, um den Blähungen auszuweichen. Das Fleisch der Thiere ist geneigt in Fäulniß, die Vegetabilien in Gährung überzugehen. Die Vereinigung beyder Arten von Nahrungsmitteln kommt den beyden Extremen zuvor. Ich zeige aber an, daß ich hier die mäßige Vermischung einfacher Sachen verstehe,

— — — Cum ſimul aſſis
Miſcueris elixa, ſimul conchylia turdis,
Dulcia ſe in bilem vertent ſtomachoque tu-
multum
Lenta feret pituita [114]).

Das Getränk ſey vielmehr ſpärlich als reichlich, und bey den blähenden Speißen iſt der Wein zuträglicher als Waſſer. Der Geiſt deſſelben dient bey äuſſerlichen Krankheiten als ein gutes Mittel. Der Kaffe, die Chocolade, der Thee erwarten bis itzt noch die Entſcheidung ihrer Kraft. M...a vertheidigt ſie wacker. Unterdeſſen kann der, welcher dabey eine beſtändige Erquickung findet, ſich derſelben mäßig bedienen.

Leibesübung kann man dem, welcher von Winden leidet, nie genug empfehlen. Gehen, Laufen, Tanzen, Reiten, Ballſchlagen, Fahren, Jagen, iſt alles für ſehr zuträglich erkannt worden. Man lieſt von dem Herrn Addiſon, daß wenn er nicht wußte, was er thun ſollte, er ſich übte eine Glocke ohne Klöppel zu ziehen, welche in einem Winkel ſeines Zimmers hieng, und die ihm ſehr behagte, weil ſie ihm mit tiefem Stillſchweigen gehorchte. Das Beyſpiel vieler Perſonen, welche man viele Jahre lang bey der beſten Geſundheit leben geſehen hatte, verliehrt bey der Vergleichung von andern, welche auch in Ruhe leb-

114) Horat. Lib. II. Sat. 2.

lebten, aber ein kränkliches und beschwerliches Leben führten. Die aphoristische Behauptung des Santorius, daß die Arbeit die Fibern härte, und also das Alter befördere und die Weichlichkeit der Kanäle offen erhalte und langes Leben gebe, kann man, vermöge der Achtung, die man einem so aufmerksamen Beobachter schuldig ist, unbestritten lassen, und sagen, Santorini habe eine übermäßige Arbeit und eine mäßige Weichlichkeit andeuten wollen.

Ich verlange nicht, daß der mit Blähungen Geplagte in einer steten Bewegung seyn solle, er mag auch seine Stunden, die der Ruhe gewidmet sind, haben. Omne nimium est naturae inimicum, sagt Hippokrates. Man muß sich nur hüten, von einer langen und ermüdenden Arbeit zu einer gänzlichen Unthätigkeit überzugehen. Ob man ferner, um jene schmerzliche Müdigkeit, die früher oder später nach einer ungewöhnlichen Arbeit ausbricht, zu heben, lieber jene Uebung selbst, welche sie verursachte, wieder vornehmen müsse, wie Zeviani der Meynung ist, oder vielmehr sich in sanfte Ruhe versetzen solle, bis sie gänzlich vertrieben ist, wie jener Aphorismus sagt: in omni corporis motu quando dolore coeperit, interquiescere statim lassitudinem curat [115]? diese Frage will ich nicht entscheiden, weil sie, wie sie hier ist, übel dargestellt ist, sonst könnte sie abgeschmackt und unzulänglich scheinen.



115) Hippocrat. Lib. II. Aphorism. 48.

Das Wachen und der Schlaf mögen der Ruhe und der Arbeit angemessen seyn, und bey Kränkelnden und Unpäßlichen ist ein wenig mehr Schlaf, als Thätigkeit zuträglicher. Die salernitanische Schule prophezeyhte dem, welcher geneigt ist nach Tische zu schlafen, Trägheit, Kopfschmerz, Fieber und Kathar. Die gemeine tägliche Erfahrung hat eine solche Lehre widerlegt.

Unter den Namen Separation und Retention versteher man gemeiniglich diejenigen Materien, welche aus uns gehen, und die, welche verweilen. Der Speichel, der Auswurf, die Transpiration, der Schweiß, der Urin, die Excremente, der Saamen gehören in diese Klasse. Ich rede von keiner von beyden, um nicht von jeder reden zu müssen. Der Aderlaß und das Purgieren gehören unter die Zahl der künstlichen Trennungen; von einem sowohl als von dem andern behalte ich mir vor, in einem andern Werkchen an seinem Orte weitläuftiger zu sprechen. Bey den Hypochondristen, welche den Blähungen unterworfen sind, pflegt der verstopfte Leib mit beständiger Verdrüßlichkeit verbunden zu seyn. Es scheint schwer, daß das schlüpfrige Wesen, welches ihnen durch wiederholte starke Auflösungsmittel beygebracht wird, die Winde vertreiben müsse. Aber durch dieses grobe Vorurtheil bleiben sie oft betrogen. Wenn der verstopfte Leib, sagt Boerhaave, keine Unlust zum Essen oder Kopfschmerz hervorbringt, so brauchen wir uns nicht zu ängstigen, wenn er sich auch nicht öffnet.

Zuletzt bemerke ich, daß die Mäßigkeit in den Leidenschaften der Grund der menschlichen Glückseligkeit sey. Die beständige, übermäßige Verstandesanstrengung, und die heftigen unaufhörlichen Geistesunruhen, nutzen die stärkste Natur ab, und zerstöhren die thierische Oekonomie gänzlich. Die Schwächung des Magens ist das erste Opfer der Leidenschaften. Qui laborant animi pathemate, sagt Baglivi, corripi potissimum solent morbis ventriculi, conqueruntur primo de languore, mox de inappetentia, oris amaritie, et siti circa horas matutinas, cruditatibus acidis et nidorosis, flatibus et tensionibus hypochondriorum, aliis laesae chyloseos malis [116]. Die Hypochondrie ist die Mutter der Winde. Die größte Pein eines Hypochondristen, welcher nicht bloß Uebel, die er wirklich zu haben scheint, sondern auch andere Krankheiten fürchtet, von denen er vermuthet, daß sie ihm wohl überfallen könnten, bestehet in einem ungezähmten Verlangen nach Lattwergen, Pillen, Tinkturen, Syrupe und so vielen widrigen, garstigen Getränken,

„Um Brust und Kleid sich zu zerreißen."

Aller Aufwand der Pharmazie würde vergebens erschöpft werden, sagt ein französischer Gelehrter, bey den Uebeln des Magens, welche sich auf eingebildete Ursa-

116) Prax. Med. Lib. I. cap. 14. p. 76.

Ursachen beziehen [117]. Die Genesung braucht zu ihrem Werden Zeit und Ruhe der Seele, und eine den Bedürfnissen angemessene Lebensart. Glücklich ist der, welcher keine Unpäßlichkeiten fürchtet, und indem er mitten in dem seltsamsten Wechsel der Dinge lebt, über ihn zu siegen weiß! Torqueor, sed fortiter; bene est. Occidor, sed fortiter; bene est. Uror, sed invictus.

117) Lieutaud. loc. cit. Tom. II. p. 109.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Zanchi, Lodovico

Physisch-medizinische Abhandlung über die Blähungen Aus dem Italienischen

Dresden [u.a.] 1793

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/Med.1410
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11107342-1
VD18 11679026-003